



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء

نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي

كلية التربية - صنعاء

قسم مناهج العلوم وطرائق تدريسها

## تقويم الاختبارات الفصلية في مادة العلوم للصف السادس بالجمهورية اليمنية في ضوء معايير بناء الاختبارات

دراسة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية

تخصص (مناهج العلوم وطرائق تدريسها)

إعداد

أمين أحمد صالح الماخذي

إشراف

المشرف المشارك

د/ أحمد أحمد مهيوب

أستاذ مناهج العلوم وطرائق تدريسها المساعد

كلية التربية - جامعة صنعاء

المشرف الرئيس

د / أزهار محمد غليون

أستاذ مناهج العلوم وطرائق تدريسها المساعد

كلية التربية - جامعة صنعاء

1430 هـ - 2009 م



رقم القرار (٢٣٥) لسنة ٢٠٠٩ م

تاريخ القرار ٢٨/١٢/٢٠٠٩ م

مكان المناقشة : كلية التربية قاعة (٣٤)

## قرار لجنة المناقشة والحكم رقم (٢٣٥) لسنة ٢٠٠٩ م

اتمه في يوم الاثنين ١٢/محرم/١٤٣١ هـ الموافق ٢٨/١٢/٢٠٠٩ اجتمعت لجنة المناقشة والحكم على  
مادة الماجستير المقدمة من الطالب /أمين احمد صالح الماخذي المسجل بكلية/ التربية قسم/ العلوم  
والمشكلة بقرار من مجلس الدراسات العليا والبحث العلمي في محضر اجتماعه (الأول) بتاريخ  
٢٠٠٩/١١/٢٣ م بتشكيل لجنة المناقشة والحكم من الأساتذة:-

- |        |                                 |                             |
|--------|---------------------------------|-----------------------------|
| رئيساً | ممتحناً خارجياً - جامعة الحديدة | ١- د/ محمد الأمين           |
| عضواً  | المشرف الرئيس على الرسالة       | ٢- د/ أزهار غليون           |
| عضواً  | ممتحناً داخلياً - جامعة صنعاء   | ٣- د/ عبدالله عثمان الحمادي |

## عن رسالته الموسومة بـ ( تقويم الاختبارات الفصلية في مادة العلوم للمرحلة السادس بالجمهورية اليمنية في ضوء معايير بناء الاختبارات )

قد قام الطالب بعرض موضوع رسالته بشكل متميز  
مناقشت اللجنة الطالب وبناءً على ما تقدم توصي اللجنة بالآتي:-

بإعطاء الطالب / أمين احمد صالح الماخذي درجة الماجستير في التربية

تخصيصاً / مناهج وطرائق تدريس العلوم

تدعيات أعضاء لجنة المناقشة والحكم على القرار:-

١- د/ محمد الأمين

٢- د/ أزهار غليون

٣- د/ عبدالله عثمان الحمادي

د/ محمد الأمين

د/ أزهار غليون

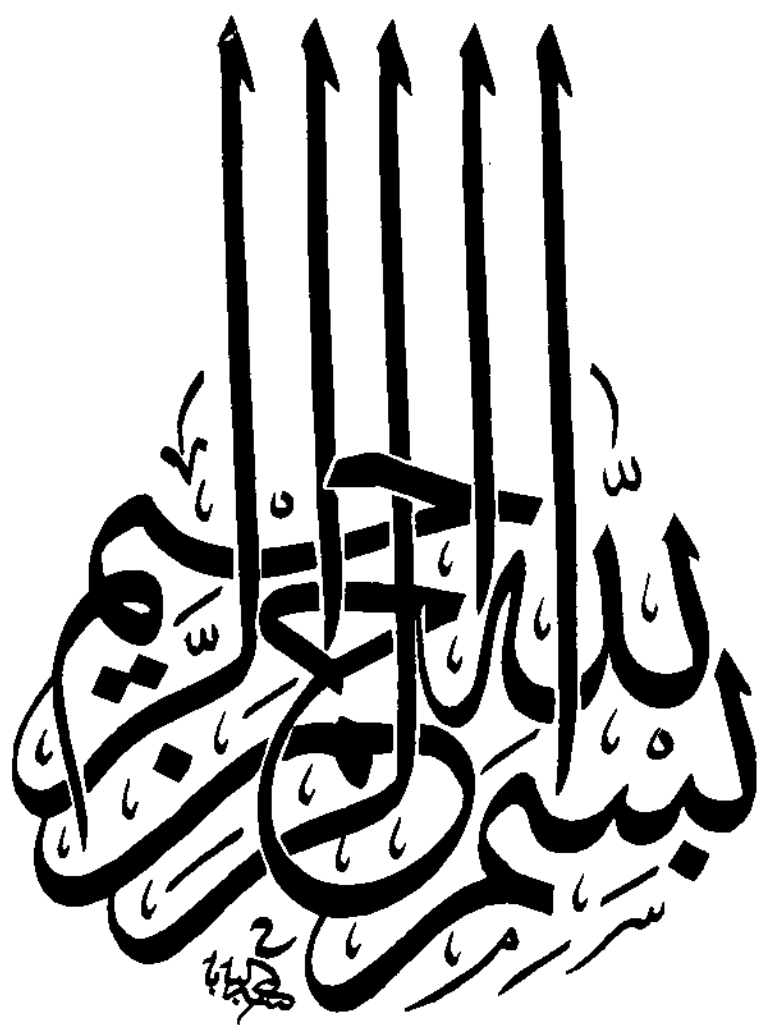
د/ عبدالله عثمان الحمادي

رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي  
د/ حاتم محمد الصباحي



مدير عام الدراسات العليا  
د/ علي محمد الحبشي

مدير عام الدراسات العليا  
د/ علي محمد الحبشي



قال تعالى:

﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾

صدق الله العظيم  
سورة طه - الآية : (114)

# الإهداء

أهدي هذه الدراسة إلى:

أبي الفاضل الذي كان سبب وجودي في هذه الحياة . وكان له  
الفضل في تعليمي وتربيتي إلى أن وصلت إلى هذا المستوى، فله مني كل  
الحب براً ووفاءً.

ولا أنسى أُمي العزيزة التي غمرتني بعطفها؛ فلها مني كل وفاء  
وحب. وأخي العزيز توفيق أحمد. والعزي محمد وحامد وكمال وجميع  
أخواتي.

وأخيراً وليس آخراً لا أنسى شريكة الحياة (زوجتي) وأولادي الأحبة  
فلذات الأكباد ونسمات الحياة (صادق ، وأيمن، وعبدالحافظ) فلهم جميعاً  
كل الحب، وأتمنى لهم حياة عامرة بحب الله المعطي .

الباحث

# تنصير الدراسة

( لا يزال الرجل عالماً ما تعلم فإذا ترك التعلم  
وظن أنه قد استغنى واكتفى بما عنده  
فهو أجهل ما يكون ) .

"سعيد بن جبير"

## شكر وعرفان

\* لا يستطيع لساني الكلام، ولا قلمي الكتابة عما أكنه من الشكر والتقدير العميقين للدكتورة/ أزهار محمد غليون المشرف الرئيس على رسالتي هذه، الذي كان لها الفضل الكبير بعد الله؛ إذ وجدت بها، تلك الأم الحنون، وعثرت عندها على العلم والعطف معاً، فكانت معلمة حنونة، وموجهة عطوفة، وناقدة حصيفة، مما زادني قدرة على البحث، وقد كان لتوجيهاتها ومقترحاتها وتدويناتها بقلمها وملاحظاتها على دراستي هذه لتخرج إلى حيز الوجود كما هي عليه الآن، فلها كل شكر وتقدير وامتنان وعرفان، وجزاها الله كل خير وكتب لها الأجر.

\* كما أن شكري وتقديري موصول لأستاذي الفاضل/ أحمد أحمد مهيب المشرف الثاني على الرسالة، الذي كان له أيضاً دور كبير في التوجيه والإرشاد، فيما يفيد هذه الدراسة ، على كل الفضل وله مني كل الشكر.

\* والشكر والعرفان موصول للدكتور (محمد الأمين) المناقش الخارجي لدراستي، والذي أتى من جامعة (الحديدة) وكان لتصويباته وملاحظاته أهمية كبيرة في إخراج الدراسة بصورتها النهائية، والشكر موصول أيضاً للدكتور (عبدالله عثمان الحمادي) المناقش الداخلي على ما قدمه من ملاحظات أفادت الباحث كثيراً في التصويب النهائي للبحث.

\* كما أوجه الشكر لجميع أساتذتي في قسم العلوم بأسمائهم وصفاتهم وعلى رأسهم رئيس القسم محمد عبد الولي الهجامي، وكذلك الشكر والعرفان لكل من الدكتور مهيب على أنعم والدكتورة/ أمة الكريم أبو زيد، كما أشكر الدكتور أحمد العوامي رئيس قسم الدراسات الإسلامية، وكذا أتقدم بالشكر والعرفان للدكتور/ عبدالله عباس الذي كان له أيضاً دور كبير في التوجيه والإرشاد في عملية التحليل الإحصائي في هذه الدراسة، فله مني كل التقدير؛ لما أمدني به من توجيهات مضيئة؛ أسهمت في تذليل بعض الصعاب التي واجهتني في أثناء البحث. وأقدم شكري كذلك (للدكتور) (عبدالله مبارك الغيثي) عميد الكلية، والدكتور (ناظم عبدالملك) نائب العميد والأستاذ (عبدالفتاح الخطري) أمين الكلية، كما هو موصول أيضاً للدكتور/ محمد يحيى الماخذي الذي أسهم تشجيعه لي كلما زرته فكان له بالغ الأثر، وكذلك الأستاذ/ عبدالله يحيى الماخذي.

\* وأقدم شكري وتقديري لمدير مدرسة/ عمرو بن العاص – بني مصعب – مديرية الرجم – المحويت – الأستاذ/ محمد منصور اليحيصي، على ما قدمه لي من تشجيع على الاستمرار في دراستي، وإكمال بحثي، وكذلك الأستاذ/ فيصل اليحيصي ، والأستاذ / يحيى السنفي، والأخ / خالد علي الماخذي. وأسجل شكري وتقديري للعقيد/ عبدالقادر الماخذي، للأخذ

بيدي مراراً وتكراراً للاستمرار في دراستي وإكمال هذه الدراسة ، ولا أنسى تقديم شكري العميق للأستاذ/ عبدالله الماخذي، مدير الاختبارات بمنطقة شعوب، في تسهيل مهمة جمع العينات من المناطق التعليمية بالأمانة.

وكذا تقديم شكري العميق للعلم والوالد معاً الأستاذ/ محمد هاشم الماخذي، الذي كان له الدور الأساسي في إنجاز هذا البحث.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لأخي الأستاذ/ توفيق الماخذي لدوره في تشجيعي وتحمل مصاعب الحياة والإنفاق على البيت وكذلك الدراسة.

كما أقدم شكري لكل من الأستاذة/ ابتسام الماخذي مديرة مدارس النور الأهلية. وكذلك الأستاذة/ نوال الحملي، والذي كان لها الدور الكبير في عملية التحليل وكذلك الأستاذة/ إقبال جعفر، والذي كان لها الدور الكبير أيضاً في التوجيهات وتسهيل الحصول على بعض المراجع، وكذلك الأستاذ/أيوب الدهاق المعيد بقسم اللغة العربية في كلية التربية – المحويت. وأشكر كل من أسهم ولو بكلمة في خدمة دراستي هذه، وأيضاً من حضر المناقشة والشكر والثناء (لله الخالق المعطي) أولاً وأخيراً على كل النعم التي أنعم بها على عباده...

## الباحث



## فهرس المحتويات

م	الموضوع	الصفحة
1	آية قرآنية	أ
2	الإهداء	ب
3	شعار الدراسة	ج
4	شكر و عرفان	د - هـ
5	فهرس المحتويات	و - ح
6	فهرس الجداول	ط
7	فهرس الملاحق	ي
8	ملخص الدراسة باللغة العربية	ك - ل
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
9	مقدمة الدراسة	2
10	مشكلة الدراسة	6
11	أهداف الدراسة	7
12	أهمية الدراسة	7
13	حدود الدراسة	8
14	مصطلحات الدراسة	8
	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	
15	أولاً: التقويم	12
16	مفهوم التقويم	12
17	وظائف التقويم	13
18	عناصر التقويم	14
19	أنواع التقويم	15
20	أساليب التقويم	15
21	ثانياً: الاختبارات	18
22	مفهوم الاختبارات	18
23	أهمية الاختبارات	20
24	عيوب الاختبارات	20
25	أنواع الاختبارات	22
26	الاختبارات التحريرية	23
27	الاختبارات المقالية "ذات الإجابة المصوغة" ، مميزات، عيوبها	24

26	أصناف الاختبارات المقالية	28
27	اختبارات المقال قصيرة الإجابة، (مزاياها ، عيوبها)	29
27	اختبارات المقال طويلة الإجابة، (مزاياها ، عيوبها)	30
29	قواعد صياغة الاختبارات المقالية	31
29	الاختبارات الموضوعية (ذات الإجابة المنتقاة)، (مزاياها ، عيوبها)	32
32	أصناف الاختبارات الموضوعية	33
33	اختبارات الصواب والخطأ، (مزاياها ، عيوبها)	34
35	قواعد صياغة اختبارات الصواب والخطأ	35
37	اختبارات الاختيار من متعدد، (مزاياها ، عيوبها)	36
39	قواعد إعداد اختبار الاختيار من متعدد	37
41	قواعد التصحيح لاختبار الاختيار من متعدد	38
41	اختبارات التكميل، (مزاياها ، عيوبها)	39
43	أسس صياغة اختبارات التكميل	40
43	نوصيات ومقترحات لتطوير اختبارات التكميل	41
44	تقدير درجة اختبارات التكميل	42
44	قواعد تصحيح اختبارات التكميل	43
44	اختبارات المزاوجة ، (مزاياها ، عيوبها)	44
46	قواعد إعداد اختبار المزاوجة	45
47	قواعد تصحيح اختبار المزاوجة	46
48	اختبارات إعادة الترتيب، (مزاياها ، عيوبها)	47
49	قواعد إعداد اختبارات إعادة الترتيب	48
49	اختبارات الصور والرسوم	49
50	قواعد إعداد اختبارات الصور والرسوم	50
50	احتياطات لتجنب عيوب الاختبارات الموضوعية	51
51	مقترحات عامة لكتابة مفردات الاختبار الجيد	52
52	تحديد عدد أسئلة الاختبار	53
53	إعداد الاختبار التحصيلي	54
56	ما الذي يجب اختباره؟	55
56	مقارنة بين الاختبارات الموضوعية المقالية	56
58	معايير الاختبار الجيد	57
58	معيار الأهداف المعرفية ، (مفهومها ، تصنيفاتها)	58
67	معيار الصدق، (مفهومه، خصائصه، أنواعه)	59

69	معيار الثبات، (مفهومه، علاقته بالصدق)	60
70	معيار الموضوعية، (مفهومها، علاقتها بالصدق والثبات)	61
71	معيار الشمولية، مفهومها	62
72	معيار تنظيم إخراج ورقة الاختبار	63
	الفصل الثالث: الدراسات السابقة	
75	دراسات تناولت أسئلة الاختبارات	64
75	دراسات عربية	65
85	دراسات أجنبية	66
86	دراسات اقتصررت على أسئلة الكتب	67
90	التعليق على الدراسات السابقة	68
95	الاستفادة من الدراسات السابقة	69
	الفصل الرابع: إجراءات الدراسة	
97	منهجية الدراسة	70
97	مجتمع الدراسة	71
97	عينة الدراسة	72
99	أدوات الدراسة	73
102	خطوات التحليل وجمع البيانات	74
105	الوسائل الإحصائية	75
	الفصل الخامس: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتوصياتها ومقترحاتها	
107	عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	76
128	توصيات الدراسة	77
129	مقترحات الدراسة	78
131	المراجع العربية	79
142	المراجع الأجنبية	80
143	الملاحق	81
a-b	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية	82

## فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	بناء جدول المواصفات للاختبار التحصيلي	55
2	مقارنة بين مزايا وعيوب الاختبارات الموضوعية والاختبارات المقالية	57
3	عدد المدارس في المناطق التعليمية بالأمانة	98
4	معاملات الثبات لمعايير الاختبار الجيد	101
5	الإطار المرجعي للمحتوى	104
6	الإطار المرجعي للأهداف	105
7	التكرار والنسب المئوية لدرجة توافر كل معيار من معايير مواصفات الورقة الاختبارية الجيدة	107
8	التكرار والنسب المئوية لبنود معيار طباعة الورقة الاختبارية	108
9	التكرار والنسب المئوية لبنود معيار احتواء الورقة الاختبارية على البيانات الأساسية	109
10	التكرار والنسب المئوية لبنود معيار تنظيم الورقة الاختبارية وخلوها من الأخطاء الإملائية	110
11	التكرار والنسب المئوية لمعيار التنوع في الأسئلة	111
12	التكرار والنسب المئوية لأنواع الأسئلة المقالية والموضوعية	111
13	التكرار والنسب المئوية للأوراق الاختبارية حسب أنواع الأسئلة التي تحتويها	112
14	نموذج من تحليل ورقة اختبارية تحتوي على 20 فقرة (سؤال)	114
15	قيم مربع كاي للأوراق الاختبارية	114
16	تمثيل اختبارات الصف السادس (60 اختباراً) للمستويات المعرفية	117
17	التكرار والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة الأسئلة المقالية	118
18	التكرار والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة إكمال الفراغ	119
19	التكرار والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة الصواب والخطأ	120
20	التكرار والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة الاختيار من متعدد	121
21	التكرار والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة المطابقة (المزاوجة)	123

## فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
144	الإستبانة بصيغتها الأولى	1
150	أسماء المحكمين ودرجاتهم العلمية	2
151	الاستبانة بصيغتها النهائية	3
159	استمارة تفريغ نتائج الاختبارات الفصلية وفقاً لمعايير كتابة الأسئلة الاختبارية	4
161	عرض نتائج تحليل 20 ورقة اختبارية لإيجاد الشمول	5
168	مذكرة إلى من يهمه الأمر	6
169	أسماء مدارس أمانة العاصمة	7
173	نماذج من الاختبارات المدرسية	8

# تقويم الاختبارات الفصلية في مادة العلوم للصف السادس بالجمهورية اليمنية في ضوء معايير بناء الاختبارات

إعداد الطالب /

أمين أحمد صالح الماخذي

المشرف المشارك

د/ أحمد أحمد مهيوب

المشرف الرئيس

د/ أزهار محمد غليون

## ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من مدى مراعاة الاختبارات الفصلية للصف السادس لمادة العلوم لمعايير الاختبارات المطلوبة مراعاتها بالجمهورية اليمنية. وقد تكونت عينة الدراسة من (60) ورقة اختبارية لمادة العلوم للصف السادس، وبلغ مجموع الأسئلة التي تم تحليلها (1243) سؤالاً، واختيرت الأوراق عشوائياً في نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2007-2008م، من مدارس الأمانة. أما معايير ومواصفات الورقة الجيدة التي حلت الاختبارات في ضوءها فتمثلت فيما يلي: شمول الأسئلة لموضوعات المقرر، والتنوع في المستويات المعرفية التي تقيسها الأسئلة، وصياغة الأسئلة بحسب أنواعها المتضمنة (المقال - إكمال الفراغ - الصواب والخطأ - الاختيار من متعدد - المزاوجة)، وإخراج الاختبار. وقد نفذت عملية التحليل باستخدام استمارة أعدت لهذا الغرض... وتم التحقق من ثبات استمارة التحليل باستخدام معادلة كوبر، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (86%).

وقد أظهرت نتائج الدراسة: أن الاختبارات المشمولة في الدراسة تحقق معيار إخراج الاختبار بدرجات مختلفة، إذ تراوحت نسبة تحقق المعايير الفرعية المتعلقة بالإخراج بين (44-86%). وأن معظم أوراق الاختبارات تركز على الاختبارات المقالية وتهمل الاختبارات الموضوعية (أي ضعف التنوع في الاختبارات وضعف التوازن بين الاختبارات المقالية والموضوعية؛ حيث بلغت نسبة أسئلة الاختبارات المقالية (53.9%) والموضوعية (46.1%)،

وأن الاختبارات لم تراعى الشمول لموضوعات المقررات الدراسية بالشكل المطلوب حيث بلغت نسبة الأوراق التي تراعى الشمول للموضوعات المقررة (63.3%) وهي نسبة مرضية إلى حد ما، كما أهملت الاختبارات (عينة الدراسة) مراعاة شمولها لجميع المستويات المعرفية، حيث ركزت على المستويات المعرفية الدنيا، وبخاصة التذكر، فقد حصل على ما نسبته (57.3%) يليه الفهم بنسبة (35%) بينما المستويات العقلية العليا لم تتجاوز نسبتها (3.7%). كما توصلت الدراسة أيضاً إلى إهمال لبعض قواعد صياغة الاختبارات المقالية، وكذا الموضوعية مثل (اختبارات الصواب والخطأ واختبارات إكمال الفراغات، واختبارات الاختيار من متعدد).

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات التي يجب القيام بها أهمها ما يلي:

- 1- مراعاة الجوانب الفنية في الورقة الاختبارية.
- 2- مراعاة التوازن في التنوع بين الاختبارات.
- 3- مراعاة شمول أسئلة الاختبارات لمحتوى المقرر الدراسي وللأهداف.
- 4- مراعاة جميع مستويات المجال المعرفي لتصنيف (بلوم) في الأسئلة، وعدم الاقتصاد على مستوى التذكر والفهم.
- 5- مراعاة معايير الصياغة الجيدة للأسئلة بجميع أنواعها.
- 6- مراعاة إعداد معايير أو مواصفات للأسئلة الجيدة يطلع عليها المعلمون في المدارس أثناء صياغة اختباراتهم.
- 7- تنظيم برامج تدريبية للمعلمين، لتطوير قدراتهم في إعداد الاختبارات وبنائها.
- 8- أن تعد الاختبارات في ضوء جدول مواصفات يعكس الأهمية النسبية لموضوعات المحتوى والمستويات المعرفية المرغوبة.

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

- مقدمة الدراسة
- مشكلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة



## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

#### مقدمة الدراسة :

يعتبر المعلم العنصر الأساسي للنظام التربوي باعتباره الركيزة الأساسية في إنجاح هذا النظام وبلوغ غاياته ودفع عجلة تطوره من أجل مواكبة متطلبات التنمية الحديثة (محمد حسن، 1997، 66). فالمعلم يعتبر حلقة إتصال بين المعارف، و الحقائق، والمفاهيم في مجاله التخصصي المتضمنة في المنهج الدراسي، وهو الذي يقوم بعملية تفسير، وتوضيح المفاهيم، وشرح النظريات بأساليبه المتعددة حتى يتمكن التلميذ من الفهم ، والإدراك، والاستيعاب، وتطبيق ما تم إستقباله من معارف من المعلم في مواقف متعددة (إبراهيم كرم، 2004). من هنا بدأ الاهتمام بإعداد المعلم على كافة المستويات العالمية والإقليمية التي تدعو إلى تأهيل المعلم بشكل عام ومعلم مادة العلوم بشكل خاص، نظراً لطبيعة المادة وتميزها عن فروع المعرفة الأخرى. "ويؤكد كثير من المهتمين بأمور التربية بأنه إذا كان الأمر كذلك بالنسبة للمعلم عامة فإن الأمر يكون خطيراً على معلم المرحلة الأساسية؛ لأنه هو الذي يضع لبنات الأساس الأولى لتشكيل شخصية الطفل، كما يقوم المعلم في هذه المرحلة بتشكيل النمو الفكري للطفل من جميع الجوانب، ومن هنا كانت الأهمية مركبة لمعلم هذه المرحلة بالتحديد وعليه فإن الاهتمام بحسن تأهيله وإعداده تنعكس مباشرة على المجتمع عامة" (فاطمة أبو الأسرار ، 2005، 34). فالمعلم لا بد أن يكون ذا كفاءة عالية؛ بحيث يصبح قادراً على تحقيق الأهداف المرجوة، ويرقى بمستوى العملية التعليمية إلى الأفضل.

فالتقويم أمر ضروري لتوجيه المتعلمين نحو تحقيق الأهداف التربوية وتشخيص الصعوبات التي من شأنها أن تحول دون تحقيق تلك الأهداف، لذا أصبح التقويم جزءاً أساسياً من بنية أي مؤسسة تربوية فهو الأداة المناسبة والوسيلة الفاعلة للتشخيص والعلاج والتطوير (صالح الرواضيه، وآخرون، 2004، 428). لذا يعد التقويم أحد عناصر العملية التربوية الرئيسية، ويلعب دوراً

أساسياً ومتداخلاً في المواقف التربوية المختلفة. فالتقويم التربوي في الوقت الحاضر يحتل مكانة بارزة جديرة بالدراسة والتحليل بهدف استخلاص النتائج والوصول إلى المقترحات التي تسهم في تطوير العملية التربوية بعامّة، وفي مراحل التعليم العام بصفة خاصة (محمد الغساني، 2006، 2).

إن التقويم التربوي في المناهج المتجددة المعاصرة يعتبر أحد الاستراتيجيات الفعالة لضمان التطوير والتحديث والإتقان، وهو صمام الأمان للعملية التربوية (عبد الرحمن سالم، 1985، 10).

والتقويم هو العملية التي يحكم بها على مدى نجاح العملية التربوية في تحقيق الأهداف المنشودة (توفيق مرعي، محمد الحيلة، 2002، 121). كما أن التقويم ليس غاية في ذاته وإنما هو وسيلة للتطوير والتحسين في أي عمل، وذلك حتى يخرج هذا العمل بصورة تتسم بالجودة والكفاءة، ويعتبر أحد مكونات أي منهج أو برنامج تعليمي يجب أن يخضع للتطوير المستمر (سعيد السعيد، 2006، 947). وللتقويم عدة أنواع: التقويم التشخيصي، والتقويم التكويني، والتقويم الختامي، وستعني هذه الدراسة بالنوعين الأخيرين؛ وذلك لصلتهما الوثيقة بموضوع البحث، فالتقويم التكويني: هو عملية تقويمية منظمة؛ تبدأ ببداية البرنامج التعليمي للحصول على معلومات أساسية حول عناصره الرئيسية مثل التعرف على الخبرات التي يمتلكها الطلبة واتجاهاتهم ومهاراتهم وقدراتهم، ويفيد في تحديد الموقع (أي نقطة البدء) وإعطاء تصور واضح للجوانب التي تحتاج إلى تركيز، أما التقويم الختامي فهو ذلك التقويم الذي يجري في نهاية فصل دراسي معين أو نهاية مرحلة دراسية معينة، ويمكن من خلاله معرفة مقدار ما تم تحقيقه من الأهداف التعليمية والتربوية المنشودة أو المرسومة سواء بسواء، ويقوم التقويم الختامي في العلوم على نتائج الاختبارات التي يعطيها معلم العلوم في نهاية الشهر، أو نصف الفصل، أو نهاية الفصل، أو نهاية وحدة تعليمية تعليمية معينة (عايش زيتون، 1996، 345). ويمكن للتربويين من بلوغ أهدافهم باستخدام نتائج التقويم بأنواعه المختلفة لاسيما النوع الثاني والذي يعد محورياً أساسياً في البحث الحالي من خلال الاستعانة بأساليب التقويم المتنوعة، وتوجد وسائل وأدوات متنوعة تستخدم في الحصول على

المعلومات اللازمة للتقويم، ويمكن تصنيف هذه الوسائل والأدوات إلى ثلاثة أنماط هي: الاختبارات، وأساليب التقارير الذاتية، وأساليب الملاحظة (إبراهيم بسيوني، 1991، 269).

إن الملاحظ لسير عملية التقويم في مدارسنا نجد أنها تركز على الأساليب الاختبارية وبالذات الاختبارات التحصيلية، وتعدّها العمود الفقري للعملية التقويمية بكاملها؛ إلا أن البعض يعتمد كلياً في عملية التقويم على الاختبارات التحصيلية؛ وخاصة تلك التي يعدها المدرسون؛ فالاختبارات تعتبر من أهم وسائل التقويم في الماضي والحاضر، فقد كانت وما زالت أكثر الوسائل انتشاراً حتى الآن. ولقد حدث تطور كبير وملحوظ في مجال الاختبارات؛ إذ ظهرت أنواع جديدة لم تكن موجودة من قبل كما هو الحال في الاختبارات الموضوعية بكافة أنواعها، والتي أصبحت شائعة الاستعمال في جميع المراحل التعليمية (حلمي الوكيل، محمد المفتي، 2005، 193).

والاختبارات التي يضعها المعلم والتي يطلق عليها الاختبارات الصفية، لها دور مهم في عملية تقويم التلاميذ، وعلى مقدار ومدى صدق المعلومات التي تقدمها تلك الاختبارات ومدى ثباتها تعتمد دقة عمليات التقويم تلك (خلف إلهيتي، محمد الصوفي، 2002، 2).

فالاختبار التحصيلي كما يذكر (أحمد عودة، 1999، 28) هو أداة قياس يتم إعداده وفق طريقة منظمة؛ لتحديد مستوى تحصيل التلميذ للمعلومات والمهارات في مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقاً بصفة رسمية من خلال إجاباته على عينة من الأسئلة، أو المثيرات التي تمثل السمة أو القدرة المراد قياسها. ويؤكد (إبراهيم كرم، 2004) إلى أن الحكم على أسئلة اختبارات المعلم يجب ألا يكون بمعزل عن الأهداف المرجوة للمادة الدراسية، ومنهج العلوم في المرحلة الأساسية مثله في ذلك مثل بقية المناهج؛ لسه أهداف معينة يرجى تحقيقها من خلال تدريسه، وتتوزع أهداف هذا المنهج بين معرفية ومهارية ووجدانية. والأهداف المعرفية هي الأهداف المتعلقة بالجوانب العقلية الإدراكية للمتعلم، أما الأهداف المهارية فهي الأهداف التعليمية المتعلقة بالمهارات العملية أو الحس حركية، والأهداف الوجدانية هي الأهداف المتعلقة بالجوانب النفسية والوجدانية للمتعلم من قيم وميول... الخ (سعيد السعيد، 2006).

ونظراً لهذه الأهمية الكبيرة التي تحتلها اختبارات التحصيل في المدارس، نلاحظ كثيراً من المعلمين لا يولون اختبارات التحصيل التي ينظمونها عناية كافية تستحقها، لا من حيث الإعداد، والصياغة، ولا من حيث الالتفات لصدقها، وشمولها، ولا من حيث دراسة نتائجها، وتحليلها والاستفادة منها في دفع عجلة التعليم والتحصيل إلى الأمام (رسمي عابد، 2008، 230). فإنها ينبغي أن تعد هذه الاختبارات في ضوء أسس، ومعايير علمية واضحة لكي تؤدي دورها في عملية القياس والتقويم. فالاختبار الذي يضعه المعلم على نحو سليم يكون أكثر صدقاً، وفعالية، وأقل تكلفة وهذه العلمية تتطلب مستوى جيد من الكفايات التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلمون الذين يعدون اختباراتهم التحصيلية (عبد المطلب وآخرون، 2006، 3).

ويشير الواقع إلى تباين المعلمين في جميع مدارسنا الحكومية والأهلية في مدى امتلاكهم للكفايات المتعلقة بإعداد الاختبارات التحصيلية، ويرجع هذا الاختلاف بسبب اختلاف المعلمون من حيث مستويات تأهيلهم وخبراتهم فمنهم من يحمل ثانوية عامة، أو دبلوم معلمين، أو دبلوماً جامعياً، أو بكالوريوس. فضلاً على أن برامج إعداد المعلمين لم تشمل على مقررات في الاختبارات والقياس والتقويم. فمنهم قد لا يهتمون بالاختبارات التي يضعونها من حيث هيئتها، أو شكلها، أو ربطها بالموضوعات التي يدرسونها وقد لا يحسون بالدافعية للمشاركة في الجهود الرافعة إلى تحسين نظام الاختبارات، ويزداد الأمر سوءاً إذا وجدوا أنفسهم في أوضاع تعليمية صعبة، وفي اليمن يعمل المعلمون في مدارس مزدحمة قليلة التجهيز في مناطق ريفية، ونائية، ويدرسون كتب قد تصل متأخرة، وقد لا يكونون على دراية وافية بها. لذا قد لا يتمكنون من وضع اختبارات جيدة تتفاعل مع التلميذ، الأمر الذي ينتج عنه ممارسات إختبارات تختلف إن لم تتغير عن الممارسات الإختبارية الجيدة (حسن عبد الملك، 2000، 219)، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يلاحظ بسين الحين والآخر شكاوى ترفع إلى مكاتب التربية وإلى وزارة التربية حول نسب الرسوب المرتفعة والتي قد يكون أحد أسبابها ضعف كفاية الاختبارات ذاتها؛ بالإضافة إلى ذلك يلاحظ رسوب بعض الطلبة

في اختبارات مواد دراسية لدى معلمين ونجاحهم بل وتوقعهم في نفس المادة لدى معلمين آخرين، كما يلاحظ وجود بعض الاختبارات صعبة جداً أو سهلة جداً.

وبهذا فإن الدراسة الحالية تهدف إلى تقويم الإختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس بالجمهورية اليمنية، وقد تم إختيار الصف السادس، وذلك لما يعتبر سابقاً كشهادة عامة، والتي ما زال يعتبر في البلدان العربية كشهادة عامة، وكذلك يعتبر نهاية المرحلة الأولى من التعليم الأساسي، وبداية المرحلة الأخيرة من التعليم الأساسي أيضاً، وكذلك يمكن تقديم قدرأ من المعارف والمهارات والإتجاهات التي تؤثر بعمق في الكثير من جوانب شخصية الطفل، وترسي الركن الأساسي الذي يعتمد عليه في المراحل التالية.

### **مشكلة الدراسة :**

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الشكاوي المقدمة من قبل الموجهين في الكثير من مكاتب التربية، والتي تعتبر أن هناك ضعفاً وركاكة عامة في صياغة وتصميم أسئلة الإختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس، وتكرار استمرار هذه الظاهرة التي تنعكس سلباً على مستوى التحصيل العلمي لدى تلاميذ هذه المرحلة، وكذلك من خلال الدارسات التي أظهرت وجود مشكلة لدى المعلم في إعداد الاختبارات فمنها دراسة ( حسن عبد الملك، 2000) التي وجدت أن المعلمين في اليمن تنقصهم المعرفة والدراية الكافية بمفاهيم الإختبارات وخصائصها العامة، وكذلك دراسة (إبراهيم كرم، 2004) التي أكدت أيضاً على ضعف المعلم في صياغة الإختبارات وتركيزها على جانب واحد من أنواع الإختبارات، ونتيجة لضعف مستوى إعداد الإختبارات الفصلية وفقاً لمعايير الاختبارات الجيدة التي تكون أحد الأسباب الرئيسة لرسوب التلاميذ، الأمر الذي يثير التساؤل العام الآتي:-

" ما مدى مراعاة الاختبارات الفصلية للصف السادس الأساسي في مادة العلوم لمعايير

الاختبار الجيد".

## أهداف الدراسة:

في ضوء التساؤل العام المطروح في مشكلة الدراسة أعلاه فإن أهداف الدراسة تتركز في الإجابة عنه متفرعة ومقسمة إلى أهداف حول ما ينبغي أن يراعى من جوانب ومعايير الاختبارات الفصلية للصف السادس الأساسي في مادة العلوم في الجمهورية اليمنية صيغت على شكل هذا الأسئلة الآتية قصداً للإجابة عنها:

- 1- ما مدى مراعاتها لمواصفات الورقة الاختبارية الجيدة؟
- 2- ما مدى مراعاتها لمعايير التنوع في الأسئلة؟
- 3- ما مدى مراعاتها لمعيار شمول الأسئلة لموضوعات المقرر؟
- 4- ما مدى مراعاتها لمعيار التنوع في المستويات المعرفية لبلوم التي تقيسها الأسئلة ؟
- 5- ما مدى مراعاتها لمعيار صياغة الأسئلة بحسب أنواعها والمتضمنة (المقال، إكمال الفراغ، الصواب والخطأ، الاختيار من المتعدد، المزاجية)؟

## أهمية الدراسة:

يمكن أن تسهم هذه الدراسة فيما يلي:

- 1- تقديم مجموعة من المعايير التي يمكن استخدامها في تقويم أسئلة الاختبارات الفصلية.
- 2- التعرف على جوانب القوة وجوانب الضعف في أسئلة الاختبارات الفصلية للتعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية مما يساعد على تطوير هذه الاختبارات.
- 3- توفير معلومات للمعلم في كيفية صياغة الأسئلة وتحقيق امتلاكه للمهارات في وضع الأسئلة.
- 4- سوف تفيد نتائج الدراسة الحالية في توجيه أنظار المختصين بوزارة التربية والتعليم إلى ضرورة قيام الجهات المعنية بالعناية بالمعلم بتأهيل المعلم قبل الخدمة وتدريبه أثناء الخدمة على كيفية صياغة الأسئلة، والتي من شأنها أن ترفع من كفاءة أداء المعلم وخاصة معلم مادة العلوم؛ وبالتالي انعكاس ذلك على التلاميذ في قياس مستوياتهم بدقة لتطوير جانباً من جوانب التنمية البشرية.

## حدود الدراسة:

تحدد الدراسة في تحليل عينة من الاختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس للفصل

الدراسي الأول (بالأمانة) للعام الدراسي 2007 — 2008م.

وستقتصر الدراسة الحالية على التالي:

- الحد المكاني: المدارس الأساسية بأمانة العاصمة.

- الحد الزماني: اختبارات الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2007/2008م.

- الحد الموضوعي: تقويم الاختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس الأساسي.

## مصطلحات الدراسة:

### التقويم:

يعرفه سمير صلاح وآخرون (2007، 101): "بأنه العملية التي يقوم بها الفرد أو الجماعة

لمعرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق أهداف المنهج، تحديد نقاط الضعف والقوة به حتى يمكن تحقيق الأهداف بأحسن صورة ممكنة".

ويعرفه عبد الحافظ سلامة (2007، 64): "بأنه العملية التي يحكم بها على مدى نجاح

العملية التربوية في تحقيق الأهداف المنشودة".

أما حلمي الوكيل ومحمد المفتي يعرفانه (2005 ، 162) "بأنه العملية التي يقوم بها الفرد

أو الجماعة لمعرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها المنهج وكذلك نقاط القوة والضعف به حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة".

كما يعرفه عبيد الزويحي وعماد الجنابي (2003، 170) "بأنه عملية جمع المعلومات لجانب

أو عدة جوانب من المنهج؛ لغرض الوقوف على مدى كفاءتها واتخاذ القرارات بشأن التغيرات الواجب إدخالها عليها".

بينما يعرفه أحمد عودة (1999، 26): "بأنه عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات؛ لتحديد

مدى تحقيق الأهداف التدريسية من قبل تلاميذ واتخاذ قرارات بشأنها".

ويعرفه نادر الزيود، وهشام عليان (1998، 12): "بأنه عملية منظمة ينتج عنها الحصول

على معلومات تفيد في اتخاذ القرار أو هو عملية إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الموضوعات أو المواقف أو الأشخاص اعتماداً على معايير أو محكات معينة".

ويعرفه يحيى هندام وجابر عبد الحميد جابر (1996، 224) "بأنه تحديد ماهية التغيرات

وتقديرها في ضوء القيم التي تمثلها الأهداف؛ للتعرف على مدى التقدم نحو هذه الأهداف".

التعريف الإجرائي للتقويم:

ويعرف الباحث التقويم إجرائياً لغرض دراسته كالاتي: بأنه عملية إصدار حكم على مدى

تحقق معايير صياغة أسئلة الاختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس من التعليم الأساسي.

الاختبارات:

يعرفها عبد الواحد الكبسي (2007، 107): "هي الأدوات التي صممت لتقدير ما حصله

المتعلم من المعلومات أو المهارات التي تدرب عليها، وهي وسيلة من وسائل القياس التي تستخدم

لتدل على معرفة مستوى المتعلمين في مقرر معين أو في مجموعة من المقررات الدراسية".

كما يعرفها صباح العجيلي (2005، 10): "بأنها عينة ينبغي أن تكون ممثلة لسمة أو خاصية

المراد قياسها".

ويعرفها حمدي السليطي وخضرتايه (2004، 104) الاختبار بأنه "أداة تقويمية لقياس مدى

تحقق الأهداف المرصودة واستيعاب المتعلمين للخبرات الدراسية من خلال المقررات".

بينما حسن عبد الملك (2000، 21): يرى "بأن الاختبارات عبارة عن مقاييس موضوعية

وإن درجات الاختبار تمكن من المقارنة بين تنبؤ وآخر وبين تلاميذ صف أو مدرسة أو منطقة

وتلاميذ صف آخر أو مدرسة أو منطقة أخرى".



في حين عرفها أحمد عودة (1993، 52): "بأنها طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل التلميذ من المعلومات والمهارات في المادة الدراسية كان قد تعلمها مسبقاً وبصفة رسمية، وذلك من خلال إجابته على عينة من الأسئلة المتمثلة لمحتوى المادة الدراسية".

التعريف الإجرائي للاختبار :

يعرف الباحث الاختبارات إجرائياً لغرض دراسته كالتالي: بأنها الاختبارات التي يعدها معلم العلوم للصف السادس من التعليم الأساسي للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2007—2008م، وتستخدم لتدل على معرفة مستوى التلاميذ في مادة العلوم.

المعايير :

يعرفها عبد السلام الصلاحي (1998، 9): "بأنها مجموعة من المحكات أعدها الباحث من أجل استخدامها في تقويم الاختبارات".

التعريف الإجرائي للمعايير :

يعرف الباحث المعايير إجرائياً لغرض دراسته كالتالي: بأنها مجموعة من المحكات التي يتم التوصل إليها والاتفاق عليها والتي ينشأ عنها التعرف على نقاط الضعف والقوة في أسئلة الاختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس من التعليم الأساسي في مدارس أمانة العاصمة .

مادة العلوم: "هي المادة العلمية التي يحتويها كتاب العلوم من كيمياء وفيزياء وأحياء والذي يدرس في الصف السادس من التعليم الأساسي والمقرر من وزارة التربية والتعليم في اليمن".

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

#### 1. التقويم

- 1.1 مفهوم التقويم
- 2.1 وظائف التقويم
- 3.1 عناصر التقويم
- 4.1 أنواع التقويم
- 5.1 أساليب التقويم

#### 2. الاختبارات

- 1.2 مفهوم الاختبارات
- 2.2 أهمية الاختبارات
- 3.2 عيوب الاختبارات
- 4.2 أنواع الاختبارات
- 5.2 مقترحات عامة لكتابة مفردات الاختبار
- 6.2 تحديد عدد أسئلة الاختبار
- 7.2 إعداد الاختبار التحصيلي
- 8.2 ما الذي يجب اختياره
- 9.2 مقارنة بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية

#### 3. معايير وصفات الاختبار الجيد

- 3.1 معيار الأهداف المعرفية
- 2.3 معيار الصدق
- 3.3 معيار الثبات
- 4.3 معيار الموضوعية
- 5.3 معيار الشمولية
- 6.3 معيار تنظيم وإخراج الورقة الاختبارية

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

يتناول هذا الفصل مجموعة المفاهيم والأسس والقواعد النظرية التي تشكل الإطار النظري للدراسة والتي على ضوئها يتم انتقاء الأساليب المنهجية والأدوات المناسبة لطبيعة مشكلة الدراسة وإجراءاتها واستخلاص النتائج ومناقشتها.

#### 1- التقويم:

##### 1-1 مفهوم التقويم:

تهدف العملية التعليمية إلى إحداث تغير في سلوك المتعلمين من جميع النواحي المعرفية والنفس حركية والانفعالية ويأتي التقويم كأحد أهم عناصر العملية التربوية التي تتضمن الأهداف والمحتوى والأساليب والوسائل والأنشطة ثم التقويم. فالتقويم: يعني في اللغة إصلاح الاعوجاج وهذا يعني أن التقويم يعني تعديل الشيء وإعادته إلى الهيكل الطبيعي، فقد ورد عن عمر بن الخطاب رضي الله عنه أنه قال: "من رأى منكم في أعوجاجاً فليقومه فأجابه أعرابي بقوله والله لو رأينا فيك أعوجاجاً لقومناه بسيوفنا ، وتربوياً يعرف: بأنه قياس مدى تحقق الأهداف عند الفرد (زيد الهويدي 2005م، 299).

وكما يعرفه محمد حسن (2005، 80)، بأنه عملية اتخاذ القرار التربوي على أساس من القياس والملاحظات بهدف التطوير، وهو العملية المنهجية التي تتضمن جمع المعلومات عن سمة معينة واستخدام هذه المعلومات في إصدار الحكم على هذه السمة في ضوء أهداف محددة سلفاً لمعرفة مدى كفايتها.

وعرفه صبحي أبو جلاله ومحمد عليّات (2001، 378): بأنه إصدار حكم على موضوع ما عن طريق وضع معايير أو قيم معينة.

أما رشدي طعيمة (2004، 64) فيرى: أن التقويم هو الجمع المنظم للبيانات وتفسيرها بما يساعد على اتخاذ القرار وتنفيذه.

ويرى زيد الهويدي (2005 ، 116) بأن التقويم عملية تشخيصية علاجية وقائية وشاملة ومستمرة فهو عملية تشخيصية؛ وذلك لأنه يمكن استخدامه في تحديد المستوى الأولي لمهارات التلاميذ قبل بدء العملية التعليمية حيث يحدد الموضوعات التي نجح فيها التلميذ والموضوعات التي فشل في الإلمام بها، والتقويم عملية علاجية؛ حيث يتضمن اقتراحات على للمشاكل ويقدم العلاج لما يحدث من أخطاء، والتقويم عملية وقائية وذلك لأنه يمنع من حدوث الخطأ أو تكراره، وكذلك يعتبر التقويم عملية شاملة وذلك لأنه يشمل جميع جوانب العملية التعليمية، (معلم، تلميذ، مناهج، أهداف، أساليب تدريس)، والتقويم عملية مستمرة؛ لأن التقويم يستمر أثناء العملية التعليمية من خلال الاختبارات البنائية وكذلك في نهاية العملية التعليمية باستخدام الاختبارات الجمعية. ويرى محمد علي (2007، 232) أنه إعطاء قيمة لشيء ما وفقاً لمستويات وضعت أو حددت سلفاً. إذاً فالتقويم أمر ضروري لتوجيه التلاميذ نحو تحقيق الأهداف التربوية وتشخيص صعوبات التعليم لديهم وتحديد استعدادهم لتعلم خبرات تعليمية جديدة (رجاء أبو علام، 2005، 42).

## 1-2 وظائف التقويم:

مع أن الوظيفة الرئيسة للتقويم هي توفير التغذية الراجعة، إلا أنه يمكننا أن نلخص بعض وظائف التقويم المتعددة في العملية التعليمية فيما يلي:

- 1- تحديد مقدار ما تحقق من الأهداف التعليمية والتربوية المنشودة أو المرسومة سواء بسواء.
- 2- المساعدة على رفع مستوى العملية التعليمية عن طريق تحديد مدى تقدم التلاميذ نحو الأهداف التربوية المقررة واتخاذ القرارات اللازمة لتمكينهم من تحصيل تلك الأهداف بالمستوى المطلوب.

- 3- توفير معلومات وافية صحيحة عن الفرد أو مجموعة الأفراد الذين لم يتخذ بشأنهم قرار يتعلق بتعليمهم.

4- التعرف على نواحي القوة والضعف في تحصيل التلاميذ؛ ليعمل على تدعيم نقاط القوة ويسعى لعلاج الضعف لديهم.

5- تمكين المعلمين من اكتشاف مدى فعالية جهودهم التعليمية في إحداث نتائج التعلم المرغوب فيه، وذلك عن طريق تحديد الأهداف الخاصة بالمواد التي يقومون بتدريسها وقياس مدى تحققها وتحديد مواضع الضعف لدى تلاميذهم فيعملون على تعديل أساليبهم التعليمية في ضوء ذلك.

6- تزويد أولياء الأمور بمعلومات دقيقة عن مدى تقدم أبنائهم وعن الصعوبات التي يواجهونها.

7- تمكين صانعي القرارات من اتخاذ قرارات مناسبة حول التطوير التربوي بوجه عام وتطوير المنهج بشكل خاص.

(محمد الحيلة، 2005م، 392)(محمد علي، 2007، 235)(عبدالرحمن جامل، 2002، 173)

### 1-3 عناصر التقويم:

يكون التقويم شاملاً إذا تضمنت قياس المجالات الثلاثة التالية لدى المتدربين:

1- المجال المعرفي: ويشمل المفاهيم والمعارف والمعلومات ويتضمن القدرات الخاصة بالفهم والاستيعاب والتحليل والتركيب وغير ذلك، ويمكن قياس مدى التغير في سلوك الفرد ضمن هذا المجال من خلال الفحوص والاختبارات بأنواعها المختلفة.

2- المجال الأدائي: ويشمل المهارات العملية والتطبيقية ويتضمن القدرات الخاصة بدقة الأداء وأسلوب التنفيذ وسرعة الإنجاز، ويمكن قياس مدى التغير في سلوك الفرد ضمن هذا المجال من خلال الفحوص والاختبارات العملية الأدائية أو من خلال الملاحظة أثناء ممارسة العمل الفعلي.

3- المجال الانفعالي أو مجال الاتجاهات ، ويشمل العادات والاتجاهات والقيم.  
(منذر المصري، 1990 ، 177) ( معتر إبراهيم ، برهان بلعاري، 2007 ، 264).

#### 1-4 أنواع التّقيّم:

يصنف التّقيّم حسب التّوقيت الزمني إلى:

1- التّقيّم القبلي: يكشف عن الأهداف التي يتقنها التّلاميذ قبل تنفيذ عملية التّعليم ونتائج هذا التّقيّم قد يعيد النظر في خطة عملية التّعليم بما يتناسب مع حاجات التّلاميذ، أي أن نبدأ مع التّلميذ حيث هو.

2- التّقيّم التكويني أو البنائي: يتأكد المعلم بوساطته من سلامة سير العملية التّعليمية وبناءً على نتائج، فإذا كان التّقيّم مرضياً سوف تستمر العملية التّعليمية حسب ما خطط لها، أما إذا كان التّقيّم غير مرض فلا بد من تحديد جوانب الضعف وإجراء تدريس علاجي، فهذا النوع من التّقيّم يزود المعلم والتّلميذ بالتغذية الراجعة المتعلقة بالنجاح والفشل فالتّلميذ يشعر بنجاحه ويحدد أخطائه، والمعلم يعدل خطته على ضوء النتائج.

3- التّقيّم الختامي أو الإجمالي: وهو يحدد نواتج التعلم في نهاية وحدة أو فصل أو سنة.  
(محمد الجلال وأمة الكريم أبو زيد ، 2009 ، 89) ، (أحمد عودة، 1999 ، 33).

#### 1-5 أساليب التّقيّم:

يتطلب عمل المعلم والمدرّب إجراء تقويمات مختلفة لتلاميذه وقد تأخذ هذه التّقيّمات أساليب مختلفة ومن أكثرها شيوعاً:

1- الاختبارات الشفوية والتحريرية والعملية.

2- الملاحظات والمتابعة.

### 3- الواجبات والتقارير.

(رجاء أبو علام، 2005، 53) (منذر المصري، 1995، 182) (زيد الهويدي، 2005، 118)  
(حسام عبدالله، 2003، 106).

وبالنظر إلى المدارس العربية بصفة عامة والمدارس اليمنية بصفة خاصة، نجد أن الاختبارات التحصيلية هي الأسلوب السائد في التقويم التربوي فيها، كما أنه يقتصر على قياس ما حصله المتعلم في بعض الجوانب المعرفية، وتستخدم الاختبارات بأشكالها المختلفة في البرنامج التعليمي لتقويم السلوك الحاصل لدى التلاميذ، أو ملاحظة مدى تقدمهم أو تحديد الصعوبات والمشكلات التعليمية التي تعترضهم وتفيد نتائج الاختبارات في مقارنة التلاميذ بعضهم ببعض أو في تشخيص جوانب القوة والضعف لديهم أو في انتقاء الأفراد للوظائف أو للبرامج التعليمية المختلفة (يوسف سوايمة وأحمد قواسمه، 2000، 63). ولكن الاختبارات التحصيلية التي من صنع المعلم فقيرة جداً وهذا ليس بالمدى أو غير المتوقع؛ حيث أن معلمينا قد تدرّبوا أثناء فترة إعدادهم وتدريبهم للمهنة على تدريس تلاميذهم وليس على اختبارهم. فالمعلم الذي يريد أن يبني جسماً معرفياً لتلاميذه يجب أن يحرص على أن يكون تحصيل هؤلاء التلاميذ ممتازاً، وذلك عن طريق مراعاة مختلف أركان العملية التربوية بشكل عام وبواسطة الاختبارات التحصيلية يتوصل إلى معرفة ما إذا كان الهدف قد تحقق أم لا وأن التعلم حدث أو لم يحدث (حسام عبدالله، 2003، 108). فالمعلم مسئول عن تشكيل تفكير التلاميذ وتعويدهم على التفكير العلمي والمنطقي وليس على تلقينهم المعلومات وحفظها (صادق دماج، 2004، 25). لذا يمثل المعلم عصب العملية التعليمية والعامل الرئيس الذي يتوقف عليه نجاح التربية في بلوغ غايتها وتحقيق التطور المطلوب في عالمنا المعاصر (محمد طالب، 1993، 240) (ماجد المومني، 1993، 87).

فالاختبارات التحصيلية تعد إحدى أهم أدوات قياس التحصيل المعرفي للمتعلم؛ حيث تشير الدراسات والبحوث التي أجريت على الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون إلى وجود نقاط ضعف عديدة في إعداد المعلمين لهذه الاختبارات أهمها:

- 1- انخفاض قدراتهم على صياغة الفقرات الموضوعية للاختبارات ولجؤهم إلى الاختبارات المقالية.
- 2- عدم تغطية فقرات الاختبار لجوانب المقرر الذي أعد لقياس تحصيل التلاميذ المعرفي فيه.
- 3- عدم اهتمام المعلمين بإعداد جدول المواصفات للاختبارات التي يعدونها.
- 4- انخفاض المستويات المعرفية التي تستهدف فقرات الاختبارات قياسها لدى المتعلمين.
- 5- عدم قيام المعلم بإجراء عمليات الضبط الإحصائي للاختبارات للتعرف على مدى صدقها وثباتها.

(غادة عيد ، 2006 ، 51-52)

لذا تؤكد فاطمة المطاوعة (2000، 29) على أن طرح أسئلة في مجال التعليم بصفة عامة يعد من الوسائل المهمة في إنجاح العملية التعليمية، وعلى نوعية الأسئلة المطروحة يتوقف هذا النجاح، وبذلك يكون أحد معايير التعليم الجيد هو الأسئلة الجيدة، والمعلم الجيد هو الذي يحسن صياغة الأسئلة وطرحها مما يتيح له تدريب التلاميذ على مختلف أنواع التفكير من خلال استخدامه الواعي للأسئلة، كما يمكنه إثارة اهتمامات التلاميذ ومناقشتهم وتقويمهم قبل بداية تدريس موضوع ما وأثناء ذلك وبعد الانتهاء من التدريس. ومن هذا المنطلق فإن تحليل أسئلة الاختبارات التحصيلية ثم تقويمها تستهدف الوقوف على مدى صلاحيتها وفعاليتها في الوصول إلى الغايات التي استعملت من أجلها، ولاسيما في المرحلة الأساسية؛ لما لها من أهمية كبيرة في عملية التقويم حيث أكد (أحمد البستان ، 1999، 103) على هذه المرحلة كالآتي:

- 1- إن التعليم الأساسي يتناول الأطفال في مرحلة تشكل فيها شخصياتهم وهي مرحلة من أخطر سنوات العمر؛ ومن ثم فهو يعد الركيزة الأساسية لأي نوع من أنواع التعليم في المراحل التالية.

- 2- إن التعليم الأساسي يقيم أكبر عدد من التلاميذ وهو البوتقة التي ينصهر فيها جميع أبناء الشعب على اختلاف أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية، وفيها أسس المواطنة الصالحة.



3- إن التعليم الأساسي هو نقطة البداية في تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص وبالتالي فهو المسئول

الأول عن التحقيق السليم لهذا المبدأ.

وتكتسب المرحلة الأساسية أهميتها في أنها تقدم قدراً من المعارف والمهارات والاتجاهات

التي تؤثر بعمق في الكثير من جوانب شخصية الطفل، وترسي الركن الأساسي الذي يعتمد عليه في المراحل التالية.

ومن هنا نرى أهمية التقويم في المرحلة الأساسية؛ فهو الوسيلة الهادفة لمعرفة مستوى

التعلم الذي يحرزه الأفراد، وما تحرزه الجماعة نحو تحقيق هدف من الأهداف، وهذا له أهمية كبرى؛ حيث أنه يعطي للعاملين في الميدان التربوي شعوراً بالإنجاز والثقة؛ مما يساعد على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

## 2. الاختبارات

### 2-1 مفهوم الاختبارات:

تعد الاختبارات من وسائل التقويم الأكثر استخداماً وانتشاراً في معظم الدول حيث كانت في

الماضي الوسيلة الوحيدة لقياس التحصيل العلمي للتلاميذ وجهود المعلمين، ومدى نجاح المدرسة في مهمتها.

فالاختبارات أصبحت حقيقة من حقائق حياتنا المعاصرة واتسعت أهميتها لتشمل معظم أفراد

المجتمع من تلاميذ وأولياء أمور وتربويين وغيرهم، ولم يعد دور الاختبارات مقتصرًا على

مراحل الدراسة؛ بل تعداها إلى الحياة العملية بعد أن أصبحت الكثير من القرارات المهمة المتعلقة

بحياة الأفراد تتخذ بناءً على نتائج اختبارات معينة كاختبارات ممارسة المهنة والاختبارات التي

تعدّها جهات العمل لتعيين عاملين، أو موظفين جدد، أو للترقية الوظيفية، أو للابتعاث وغيرها

(رجاء أبو علام، 2005، 131). ويشير (حمزة دودين 2005) إلى أن الاختبارات أداة تقويم

عملية قادرة على توفير معلومات دقيقة ومفيدة ضمن محدودات معقولة من الوقت والجهد، ولا تتطلب الكثير من التجهيزات والأدوات لتطبيقها مقارنة بأدوات التقويم الأخرى.

وهي تنقسم إلى نوعين:

(1) اختبارات مقننة: وهي من إعداد خبراء مختصين، أو من يقوم بالبحوث ودراسات الماجستير والدكتوراه.

(2) اختبارات من إعداد المعلمين: وهي على الأغلب الاختبارات التحصيلية.

(عبد الواحد الكبيسي ، 2007 ، 106).

فالاختبارات التحصيلية تساعد في معرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية إلى جانب تحسين مستوى تعلم التلاميذ من خلال التغذية الراجعة من ناحية، وتحسين مستوى التدريس من خلال التغذية الراجعة التي يحصل عليها المعلم من نتائج اختبارات التلاميذ من ناحية أخرى، كما تساهم في تشخيص الخلل في العملية التعليمية والتعلمية ومحاولة إصلاحها (صباح العجيلي 2008، 55-62) (رجاء أبو علام 1987، 112-114) (إبراهيم الشبلي 2000، 93).

فنتائج الاختبارات أهم مصدر للمعلومات لصناع القرار، والذي ينظر بعين الخبير المتخصص يلاحظ التفاوت في جودة الاختبارات التي يعدها المعلمون في الميدان ويتطلع إلى إجراء اختبارات ذات درجة عالية من الجودة؛ يمكن أن تحقق العدالة بين التلاميذ (محمد الغساني، 2006، 122).

وتلعب الاختبارات التي يضعها المعلم والتي يمكن أن نطلق عليها الاختبارات الصفية دوراً مهماً في عملية تقويم التلاميذ وعلى مدى صدق المعلومات التي تقدمها تلك الاختبار ومدى ثباتها تعتمد دقة عمليات التقويم تلك (خلف الهيتي، محمد الصوفي، 2002، 2).

وتشير خولة الزبيدي (2003، 207)، إلى أن اختبارات المدرسين اختبارات تحصيل؛ كما يؤكد (إيرفنج ليمن، ووليم ميهرنز، 2003، 76) على أهمية الاختبارات الصفية، ويرى أنها أساسية إذا ما أردنا الحصول على تعلم أفضل من قبل التلميذ، وتدرّس أمثل من قبل المعلم.

## 2-2 أهمية الاختبارات:

تحظى الاختبارات التحصيلية باهتمام كبير من قبل المتعلمين، وأولياء الأمور، والدولة، وذلك لأنها الأداة والمعيار الذي يمكن بواسطته معرفة ما بذل من جهد خلال العام الدراسي وما يترتب على ذلك من أعباء مادية، وتتمثل أهمية الاختبارات فيما يلي:

- (1) تحديد المستويات.
  - (2) التنبؤ بالنجاح في المقررات اللاحقة.
  - (3) المقارنة مثلاً بين التلاميذ البنين والبنات.
  - (4) تقييم البرامج الدراسية وتعديلها.
  - (5) التصنيف: كتصنيف التلاميذ في مجموعات مدرسية أو صفوف وشعب دراسية.
  - (6) زيادة دافعية التلميذ.
  - (7) الكشف عن أشكال الإبداع لدى التلاميذ.
  - (8) تقييم التلميذ والمدرس والبرنامج المدرسي وتشخيص نواحي الضعف والقوة في كل منها العلاقات فيما بينهما بهدف وضع العلاج لها.
  - (9) تعيين التلميذ على اختيار مواد التخصص بعد أن يعرف درجاته في هذه المواد والمواد القريبة منها.
- (غاده عيد، 2006، 179) (إيرفنج ليمن، وليم ميهرنز، 2003، 72) (رجاء أبوعلام، 2005، 133) (محمد عودة، 2006، 294).

## 2-3 عيوب الاختبارات:

- على الرغم مما تتميز به الاختبارات عن غيرها من أدوات التقويم (الملاحظة، المقابلة، الاستبيان....) من صدق، وثبات، وموضوعية، إلا إن لها عيوباً نذكر منها:
- (1) تعد هي الأسلوب السائد في التقويم في المدارس وتكاد تتعدم بقية الأساليب.

(2) أدت في كثير من الأحيان إلى العديد من المشكلات الاجتماعية والتربوية التي تعوق تقدم المجتمعات مثل إثارة البغض بين الأفراد، والتحيز ضد التلاميذ محدودي القدرات والاختيار غير الصائب للتلاميذ للالتحاق بالجامعة.

(3) لا تعطينا المعلومات الكافية عن مدى إتقان الفرد لمهارة ما.

(4) لا تقيس بدقة الأهداف التعليمية الجوهرية التي ينبغي أن يسعى المعلم إلى تحقيقها داخل الصف الدراسي.

(5) أدت الاختبارات بوضعها الراهن إلى نقشي ظاهرة الغش.

(6) تزيد القلق لدى بعض التلاميذ بما يصاحبها من أجواء مخيفة؛ مما قد يعرض بعضهم إلى العزوف عن التعليم.

(غادة عيد 2006، 154) (ناصر الشيبه 2007، 10) (هناء مخلوف ، 1998).

وهناك بعض العيوب للاختبارات التحصيلية التي ترتبط عموماً بالمعلم، ومن أغلب الأخطاء التي يرتكبها المعلمون عند إعداد الاختبارات الصفية التخطيط غير الدقيق والصياغة الواضحة والمحددة . وكثيراً ما يشعر المعلمون أن بإمكانهم البدء بالتفكير بالإعداد والتحضير للاختبارات قبل أسبوع أو أسبوعين من موعد إجرائه. ومع ذلك يمكن تقليل العيوب عن طريق التخطيط والإعداد الدقيق واتباع بعض القواعد الأساسية لبناء فقرات الاختبار ومنها.

1- تجنب الأسئلة الغامضة: عندما تكون الجملة قابلة للتغيير بطريقتين أو أكثر يتولد لدينا غموضاً فقد تكون كلمات مثل (أشرح، فسر) في الاختبار المقال غامضة؛ حيث إن التلميذ يفسرونها بطرق مختلفة.

2- تجنب الكلمات الزائدة: في العادة يعتقد المعلمون بأنه كلما ازداد عدد الكلمات في السؤال كلما كان السؤال أكثر وضوحاً للتلميذ، لكن هذا ليس بالصحيح على الدوام، وفي الواقع كلما كانت الكلمات دقيقة ومختصرة وواضحة كلما أصبح الطلبة بعيدين عن الارتباك والغموض.

3- تجنب استخدام الأشكال غير الملائمة: إذ يستخدم بعض المعلمين أشكال فقرات مختلفة؛ لأنهم يشعرون بأن التغيير أو التنوع أمر مرغوب فيه؛ لكن الحاجة للتنوع يجب ألا تكون على حساب نوع الفقرة التي يجب استخدامها. لذا فعلى المعلمين أن يكونوا انتقائيين؛ يختارون الشكل الأكثر فاعلية وتأثيراً لقياس الهدف المرغوب قياسه.

(إيرفنج ليمن، ووليم ميهرنز، 2003، 78).

## 2-4 أنواع الاختبارات:

تنقسم الاختبارات إلى نوعين:

- 1- اختبارات مقننة: تتم وفق إجراءات علمية منظمة ومضبوطة متعارف عليها في أسس بناء الاختبارات، ويقوم بإعدادها خبراء مختصون، أو من يقوم بالبحوث ودراسات الماجستير والدكتوراه، وتتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق والثبات والصلاحية وأهمها:
  - اختبارات التحصيل: وهي الاختبارات التي تصمم للكشف عن درجة نجاح المتعلم في مادة ما كان قد تعلمها مسبقاً.
  - اختبارات الاستعداد: وهي الاختبارات التي تصمم للتنبؤ بنجاح المتعلم في تعلم ما لاحقاً أو بمحك معين.
  - اختبارات القدرة العقلية: وهي الاختبارات التي تصمم للكشف عن درجة توافر القدرة العقلية اللازمة للتعلم.

2- اختبارات من إعداد المعلم: وهي على الأغلب الاختبارات التحصيلية، وقد تصنف الاختبارات التحصيلية إلى ثلاث فئات رئيسة هي:

- أ- الاختبارات الشفهية ب - الاختبارات الكتابية (التحريرية) ج- الاختبارات الأدائية العملية.
- (عبدالواحد الكبسي 2007 ، 110) (سوسن مجيد 2007 ، 246).

ففي الاختبارات الشفوية يطرح السؤال على التلميذ ليجيب عنه لفظياً، وفي ذلك تعويد للتلميذ للتعبير عن نفسه؛ بينما تختص الاختبارات الأدائية العملية بقياس قدرة التلميذ على إنجاز عمل معين أو أداء مهارة محددة، وتهتم بتقييم الجانب العملي من تعلم العلوم. أما الاختبارات التحريرية فيستطع المعلم من خلالها أن يكون صورة واضحة عن تلاميذه سواء على المستوى الفردي أو الجماعي، الأمر الذي يساعده على تحديد حاجاتهم التربوية وصياغة أهداف تعليمية واقعية مناسبة لهم ( زياد بركات ، 1999 ، 39). كما تكشف هذه الاختبارات التحريرية للمعلم — ليس فقط عما أتقنه التلميذ من معارف ومهارات؛ بل — عن درجة احتفاظه بهذه المهارات والمعارف والممثلة للأهداف الخاصة بالمادة التعليمية لفترة من الزمن، ومن أجل هذا الغرض تبرز الحاجة إلى الاختبارات التحريرية الجيدة للتحقق من مدى تعلم التلميذ ومدى قدرته ومدى قدرته على الاحتفاظ بهذا التعلم (محمد الغساني، 2006، 5).

وهذا النوع من الاختبارات هو الذي يعنينا في هذا البحث، وذلك لما يحصل في هذا النوع من تجاوزات لقواعد بناء الاختبارات وكتابة الأسئلة.

فالاختبارات التحريرية: هي التي يراد بها تقويم التحصيل الدراسي في نهاية العام الدراسي وفي امتحانات النقل والشهادات العامة، ويطلق عليها أحياناً اختبارات القلم والورقة، وتعد من أهم وسائل تقويم التحصيل وتحديد مستوى التلاميذ التحصيلي (رجاء أبو علام، 2005، 142).

وتصنف الاختبارات التحريرية إلى فئتين رئيسيتين هما:

1- الاختبارات ذات الإجابة المصوغة وتدعى بالاختبارات المقالية.

2- الاختبارات ذات الإجابة المنتقاة وتدعى بالاختبارات الموضوعية.

(عبدالقادر كراجه 2001، 135) (خليل الخليلي، وآخرون 1996، 505) (أحمد عودة 1999، 153).

## 2-4-1 الاختبارات المقالية ( ذات الإجابة المصوغة):

وهي التي يعطى فيها التلميذ الإجابة من عنده ، وتدعى هذه الاختبارات بالاختبارات المقالية؛ لأن التلميذ يكتب مقالاً كاستجابة للمشكلة التي يطرحها السؤال. وتعد اختبارات المقال من أكثر أنواع الاختبارات شيوعاً في مدارسنا وعلى كافة المستويات التعليمية. ويتراوح مجال الاختبار المقال من كتابة كلمة في جملة إلى اختبار مقال يستغرق عدة ساعات (زيد الهويدي، 2005 ، 334). فكثيراً ما تستخدم هذه الاختبارات لتقويم ما حفظه التلاميذ من الكتب دون اهتمام ببقية الأهداف الأخرى (عبدالرحمن جامل ، 2002 ، 18).

وهذه الاختبارات مناسبة لكثير من العلوم الفكرية واللغوية كالأدب، والاجتماعيات، وعلم النفس، والمنطق، والفلسفة، وهي تتيح أيضاً للمعلم في المراحل الدراسية العليا معرفة التلميذ الذي رجع إلى المصادر وأفاد منها واستوعبها، وتسمح هذه الطريقة للتلميذ بحرية كبيرة في اختيار المعلومات ومعالجتها وتوضيح آرائه والدفاع عنها (محمد الحيلة، 2005 ، 400). والاختبارات المقالية تساعد التلميذ على إظهار قدرته في كتابة العبارات المفهومة والواضحة، وإظهار مدى فهم التلميذ للعلاقة بين أجزاء المادة، وإظهار مدى قدرته في التمييز بين النقاط المهمة وغير المهمة (عبدالقادر كراجة، 1997 ، 135).

وسيتم مناقشة جملة من الجوانب المرتبطة بالاختبار المقال وذلك كما يأتي :

### أولاً: خصائص الاختبارات المقالية ( ذات الإجابة المصوغة):

هناك خصائص مشتركة بين أصناف الأسئلة ذات الإجابة المصوغة بالإضافة إلى الخصائص الخاصة بكل صنف. ويمكن تحديد مزايا وعيوب هذا النوع من الاختبارات وذلك على النحو الآتي:

#### \* مميزات الاختبارات المقالية ( ذات الإجابة المصوغة):

تتميز الاختبارات المقالية بخصائص إيجابية عديدة ، والتي من أهمها ما يأتي:

- كفاءتها في قياس كثير من القدرات المعرفية كالقدرة على تكوين رأي والدفاع عنه، والمقارنة بين شيئين، وبيان العلاقة بين السبب والنتيجة، وشرح وتفسير المعاني والمفاهيم والمصطلحات، والقدرة على التحليل، وتطبيق القواعد والقوانين والمبادئ، والقدرة على التمييز وحل المشكلات.
- سهولة إعدادها ومن ثم تحتاج لوقت قصير في إعدادها.
- تقيس العديد من القدرات العقلية المعرفية؛ خاصة قدرات الفهم (التحليل والنقد والتقويم).
- تساعد في قياس قدرة التلميذ على التنظيم والابتكار.
- تخلق الإجابة من أثر التخمين.
- تتيح الفرصة أمام التلاميذ لإبداء الرأي بحرية.
- يتمكن المعلم من تشخيص القدرة التعبيرية للتلاميذ.
- تميز بين التلميذ المستوعب للمناهج والحقائق والذي يحفظها حفظاً فقط دون فهم أو استيعاب.
- تساعد على تشخيص قدرة التلميذ على حل المشكلات.
- غير مكلف اقتصادياً.

(غادة عيد، 2006، 18) (نادر الزيود، هشام عليان 2005، 58) (منال يوسف ، 2004، 399) (عبدالرحمن جامل، 2002، 182) (أمل البكري، عفاف الكسواني 2005، 96) (زيد الهويدي 3005 ، 335).

#### • عيوب الاختبارات المقالية (ذات الإجابة المصوغة):

للاختبارات المقالية بعض العيوب التي ينبغي العمل على التقليل منها عند صياغة اختبارا من نوع الاختبارات المقالية ومن هذه العيوب ما يأتي :

- تحتاج لوقت كبير في التصحيح، ولذلك فهي تحتاج لتعامل مهاري مع الوقت من أجل التصحيح بصورة موضوعية.
- لا تغطي المحتوى بشكل كامل.



- يتطلب الإجابة عنها مهارات قد لا تتوافر لدى بعض التلاميذ؛ حيث لم يتم تسديريهم عليها فالمقال في حد ذاته فن عميق يتطلب للإجابة به (البداية القوية، والوسط المنطقي المترابط والنهاية المؤكدة والمقنعة).
- تتأثر بذاتية المصحح، ولذلك فهناك صعوبة في كتابة الدرجة الدقيقة وبصورة عادلة.
- قد تكون صياغة سؤال المقال طويلة وغير واضحة وبالتالي تكون الإجابة عنه غير محددة.
- صعوبة تحديد معايير واضحة لأداء التلاميذ على أسئلته.
- تلعب الصدفة والخط دوراً كبيراً في إجابة التلاميذ على الأسئلة ونجاحهم في الاختبار.
- كثيراً ما يترتب على اختبار المقال الشعور بالخوف والارتباك قبل وأثناء الاختبار والإحساس بالفشل والإحباط واليأس بعد الانتهاء من الاختبار وكل هذه آثار نفسية سيئة قد تدفع الفرد إلى القنوط والشعور بالفشل.

٦٩١٦٩٣

(منال يوسف، 2004، 339) (محسن عطية، 2008، 306) (رجاء أبو علام، 2005، 181).

ثانياً: أصناف الاختبارات المقالية (ذات الإجابة المصوغة):

يقسم هذا النوع من الأسئلة إلى عدد من الأصناف بحسب مقدار الإجابة المصاغة من قبل

المفحوص (المختبر) أو المجيب، وهذه الأصناف هي:

أ) اختبارات المقال قصيرة الإجابة.

ب) اختبارات المقال طويلة الإجابة "الاستجابة الحرة".

(يونس اليونسوي وآخرون ، 2008، 402) (ناصر الشيبه، 2007، 17) (محمد المسوري ،

طاهر الحاج، 2005، 22).

#### أ- اختبارات المقال قصيرة الإجابة:

تتميز بأنها تركز على فكرة علمية أساسية واحدة كما تتطلب الإجابة عنها كلمة أو جملة ومن أمثلة فقرات الاختبارات المقالية قصيرة الإجابة ما يلي: عرف، عدد، أذكر، بين سبب، علل (منال السيد 2004م، 398).

مثال: \* سم أجزاء الجهاز الهضمي؟

\* أذكر ثلاث سلوكيات خاطئة تضر بالجهاز البولي؟

\* أذكر أربع فوائد للهواء؟

وهذا الصنف من الاختبارات يستخدم لقياس التذكر:

\* مزايا اختبارات المقال قصيرة الإجابة:

1- سهولة الإعداد.

2- شاملة نسبياً للمقرر الدراسي.

3- سهولة التصحيح مقارنة بالأسئلة الأخرى من أسئلة إنتاج الإجابة.

4- موضوعية التصحيح فيها أعلى منه في أسئلة إنتاج الإجابة الأخرى.

(إمطانيوس ميخائيل، 2001، 331) (أنور عقل، 2001، 113).

\* عيوب اختبارات المقال قصيرة الإجابة:

1- تعتمد على الحفظ والاستظهار للمعلومات والحقائق.

2- تتدخل في تصحيح فقراتها ذاتية المصحح أكثر مما هو في الأسئلة موضوعية الإجابة.

3- ليس من السهل تحديد استجابة واحدة.

(مصطفى الإمام 1990، 69) (أنور عقل، 2001، 113).

#### ب- اختبارات المقال طويلة الإجابة

وهذا النوع يتطلب الإجابة عنه كتابة مقال يتكون من عدة فقرات أو جمل وهو يركز على

قياس القدرات العقلية العليا "مقارنة - تحليل - تقويم" (أحمد عودة 1999، 160).

ومن أمثلة فقرات الاختبارات الطويلة الإجابة:

- قارن بين الخلية النباتية والحيوانية.

- اقترح طريقة لترشيد استهلاك الماء.

ويعطي هذا النوع حرية تكاد تكون غير محدودة للتلميذ في تحديد شكل مجال الإجابة. ويساعد

المقال طويل الإجابة بشكل عام على تكامل الأفكار والإبتكارية والتقويم الشامل للمادة الدراسية.

مزايا وعيوب اختبارات المقال طويلة الإجابة:

لهذا النوع من الأسئلة مزايا وعيوب وفيما يلي أبرزها:

مزايا اختبارات المقال طويلة الإجابة :

- 1- يتم إعدادها بسرعة وسهولة، مما يوفر الكثير من وقت المعلم وجهده.
  - 2- تستخدم في تقويم أهداف لا يمكن تقويمها بالأسئلة ذات الإجابة المنتقاة، وأهمها تلك الأهداف التي تدخل تحت ما يسمى بالقدرات العقلية العليا.
  - 3- لا تتأثر بعامل التخمين.
  - 4- تعد أفضل الوسائل لتوضيح وجهة نظر المفحوص (المجيب) المؤيدة بالحجج والبراهين.
- (امطانيوس ميخائيل، 2001، 333) (عايش زيتون، 1996، 360).

عيوب اختبارات المقال طويلة الإجابة:

- يتأثر تصحيحها بذاتية المصحح إذ قد تتأثر بنظرة المعلم المسبقة عن المفحوص (المجيب) إذا تعرف عليه من أوراق إجابته.
  - تختلف الدرجة التي يضعها المصحح مع مصححين آخرين ومعه هو نفسه من وقت إلى آخر.
  - عدد الأسئلة فيها قليل، مما يؤدي إلى عدم شمولية الاختبار للمقرر الدراسي وزيادة فرصة الحظ في الإجابة.
  - يتطلب تصحيحها وقتاً وجهداً كبيرين.
- (عايش زيتون، 1996، 361).

### ثالثاً: قواعد صياغة الاختبارات المقالية

عند استخدام الاختبارات المقالية ينبغي اتباع جملة من القواعد مثل ما يأتي:

- 1- استخدم اختبارات المقال مع الأهداف التي لا يمكن قياسها باستخدام الأسئلة الموضوعية، فالأسئلة التي تبدأ مثلاً بكلمات: - أذكر ، عرف ، عدد، متى ، أين ، من . هي من نوع الأسئلة ذات الإجابة المحددة التي يمكن تغطيتها بصورة أفضل في الأسئلة الموضوعية، لذلك فالابتعاد عنها في أسئلة المقال أفضل، فيما قد يكون استخدام كلمات مثل: قيم، قارن ، برر ، علل، بين رأيك، هو المناسب وأفضل ما يمكن أن نبدأ به أسئلة المقال.
- 2- يجب عدم كتابة الأسئلة قبل الاختبار مباشرة، بحيث تكون هناك فرصة لقراءتها بمنظور النقد لها؛ ويهدف التحسين.
- 3- مراعاة أن تكون صياغة السؤال واضحة تبين للتلميذ المطلوب منه.
- 4- الابتعاد عن الأسئلة الاختيارية؛ لأنها لا تسمح لنا أن نقارن بين التلاميذ.
- 5- توزيع الدرجات على الأسئلة المقالية وفروعها ليسترشد التلميذ بها في إجابته وتوزيع وقته بحسب وزن السؤال.
- 6- التنويع في الأسئلة؛ من حيث صعوبتها وسهولتها لتناسب مختلف فئات التلاميذ.
- 7- تضمين السؤال جميع البيانات الضرورية والابتعاد عن إعطاء أية معلومات لا علاقة لها بالسؤال.
- 8- شمولية الأسئلة لكل المحتوى الدراسي .

(غادة عيد، 2006، 18) (نادر الزيود، هشام عليان 2005، 58) (منال يوسف ، 2004،

399) (عبدالرحمن جامل، 2002، 182) ( زيد الهويدي 3005 ، 335).

#### 2-4-2 الاختبارات الموضوعية (ذات الإجابة المنتقاة):

وهي التي يختار فيها التلميذ الإجابة من عدة إجابات معطاة، وقد غلب عليها المصطلح التقليدي "الاختبار الموضوعي" وذلك لأنه يتضمن أسئلة شاملة لمختلف عناصر المحتوى الدراسي

بسبب كثرة عدد الأسئلة التي يتضمنها في العادقو لأن عملية التصحيح لها تتسم بالموضوعية وعدم تأثرها بذاتية المصحح كما أن الإجابة على كل سؤال لا تستغرق وقتاً طويلاً (طه الدليمي، عبد الرحمن الهاشمي 2008 ، 124).

وصممت الاختبارات الموضوعية للتغلب على الانتقادات التي وجهت للاختبارات المقالية، لأن الاختبارات الموضوعية لا تتأثر بذاتية المعلم عند التصحيح وبذلك يكون جواب السؤال محدداً سلفاً بحيث لا يختلف عليه اثنان في قياسه وتصحيحه وتقويمه. ونظراً لما تمتاز به هذه الاختبارات من دقة وموثوقية فقد ازداد وانتشر استخدامها في قياس التحصيل الدراسي ولا زال يزداد يوماً بعد يوم (محسن عطية 2008 ، 308)، ويطلق على هذه الاختبارات اسم الاختبارات الحديثة مقارنة بالاختبارات المقالية التي يطلق عليها الاختبارات التقليدية؛ لذا يمكن وصف الاختبار بأنه اختبار موضوعي إذ أمكن لعدة مقدرين أن يتوصلوا لنفس التقديرات (عبد الحافظ سلامة 2007 ، 170).

وسيتم مناقشة جملة من الجوانب المرتبطة بالاختبارات الموضوعية ومنها ما يأتي :

**أولاً: خصائص الاختبارات الموضوعية (ذات الإجابة المنتقاة):**

هناك خصائص مشتركة بين أصناف الأسئلة ذات الإجابة المنتقاة، بالإضافة إلى الخصائص الخاصة بكل صنف، ويمكن تحديد مزايا وعيوب هذا النوع من الاختبارات على النحو الآتي :

• **مزايا الاختبارات الموضوعية:**

من أهم الإيجابية للاختبارات الموضوعية ما يأتي:

- 1- الموضوعية: بمعنى أن درجة التلميذ تكون مستقلة عن شخصية المصحح وأن الجواب لكل سؤال أو فقرة ودرجته محدد سلفاً.
- 2- الشمولية: أي يكون الاختبار شاملاً لكافة عناصر المحتوى الدراسي؛ وذلك لكثرة الأسئلة.

- 3- الصدق: وذلك لأن الأسئلة الكثيرة تمثل المحتوى الدراسي تمثيلاً جيداً كما إنها تغطي معظم الأهداف السلوكية التي استهدفها المعلم.
- 4- الثبات: كلما زاد عدد الأسئلة كلما زاد معامل ثبات الاختبار، وعدد أسئلة الاختبار الموضوعي في العادة تكون كثيرة.
- 5- يقل فيها أثر التورية أي محاولة التلميذ للفرار والدوران حول الإجابة.
- 6- تتطلب وقتاً قصيراً في التصحيح ويمكن أن يقوم بالتصحيح أي شخص إذا توفر له مفتاح الإجابة، مثل المفتاح المنقّب.
- 7- تزيل الاختبارات الموضوعية الرهبة من قلوب التلاميذ وذلك لأن المطلوب منه التعرف إلى الإجابة الصحيحة وليس استدعاء الإجابة أو تذكرها.
- 8- تشعر التلميذ بعدالة التصحيح؛ كما أنها تخلص المعلم من تهمة التحيز أو الظلم لبعض التلاميذ.
- 9- تكون عملية تحليل النتائج وتفسيرها سهلة.
- 10- تمكن المعلم من التعرف إلى نقاط الضعف وإلى نقاط القوة عند التلاميذ بسهولة.
- 11- سهولة الإجراء والتصحيح وقلة التكاليف والاقتصاد في الجهد عند التصحيح.
- 12- تقيس قدرة التلميذ على سرعة التفكير أكثر من قياس القدرة والسرعة في الكتابة.
- 13- تعد من أنسب أنواع الاختبارات كخيار للتلاميذ الذين لم يصلوا بعد إلى اكتساب مهارة الكتابة والتعبير اللغوي.

(منال يوسف 2004، 407) (زيد الهويدي 2005، 320) (فوزي سماره 2003، 157).

#### • عيوب الاختبارات الموضوعية:

وبالرغم من المميزات المتعددة للاختبارات الموضوعية إلا أنها لا تخلو من بعض العيوب ومن أهمها ما يأتي :

- 1- يتطلب وضع فقرات الاختبار وقتاً طويلاً.

- 2- تسمح بالتخمين، مما قد يعطي التلميذ علامة لا يستحقها كما لا تكشف عن القدرة الحقيقية للتلميذ إذا قام بالتخمين أو الغش.
  - 3- إنها مكلفة مادياً، حيث أن طول الاختبار يحتاج إلى مزيد من الورق والحبر والطباعة وتنسيق وترتيب الاختبار.
  - 4- لا يستطيع التلميذ أن يعبر من خلالها بلغته الخاصة.
  - 5- تحتاج إلى مهارة وخبرة في صياغتها.
  - 6- تقتصر هذه الاختبارات على قياس بعض جوانب التحصيل وخصوصاً ما يتعلق منها بالتحليل والتركيب والتقويم "فئات الأهداف العقلية العليا كما صنفها بلوم".
  - 7- تتيح المجال للتلاميذ بممارسة الغش أثناء الاختبار.
- (منال يوسف 2004، 407) (زيد الهويدي 2005، 320) (فوزي سماره 2003، 157).
- ثانياً: أصناف الاختبارات الموضوعية "ذات الإجابة المنتقاة":-
- يقسم هذا النوع من الاختبارات إلى الأصناف الآتية وهي:
- أ) اختبارات الصواب والخطأ.
  - ب) اختبارات الاختيار من متعدد.
  - ج) اختبارات التكميل
  - د) اختبارات المقابلة "المزاوجة".
  - هـ) اختبارات إعادة الترتيب.
  - و) اختبارات الصور والرسوم.
- وفيما يلي عرض كل منها من حيث مفهومه وأشكاله وخصائصه ومجالات استخدامه وأسس كتابة فقراته، مع أمثلة توضيحية لكل صنف.

## أ- اختبارات الصواب والخطأ:

تتكون مفردات هذا النوع من جمل أو أسئلة تعرض على التلميذ ويطلب إليه أن يبين ما إذا كانت هذه العبارات صواباً أو خطأ، وهناك أشكال مختلفة لاختبار الصواب أو الخطأ منها الأسئلة التي يطلب فيها من التلميذ أن يضع مقابل الإجابة أحد البدائل التالية (صح أو خطأ) أو (نعم أو لا) أو (✓ أو ×) أو (صحيح أو غير صحيح) أو (موافق أو غير موافق) إلى غير ذلك من الاستجابات المتشابهة. ويعد هذا النوع من الاختبارات الموضوعية المفضلة والأكثر استعمالاً لدى معظم المدرسين؛ لسهولة إعدادها، ولكن تحضيرها بحاجة إلى مهارة في الانتقاء والصياغة لأجل الابتعاد عن التخمين (خولة الزبيدي 2003، 212) (أمل البكري، عفاف الكسواني 2005، 97). مثال: ضع علامة صح أمام الجمل الصائبة، أو علامة خطأ أمام الجمل الخاطئة لكل من العبارات الآتية:-

- النيتروجين هو المكون الرئيسي للهواء. ( )
- يدخل الدم إلى الكلية عن طريق الوريد الكلوي. ( )

وتستخدم اختبارات الصواب والخطأ في عدد من المجالات منها:

- 1) عندما تكون الأهداف مرتبطة بقدرة التلميذ الأدائية على تمييز اختيار البنود الصحيحة أو غير الصحيحة في مجموعة من التعريفات، والمبادئ، والتفسيرات، والبيانات الأخرى المماثلة، وكذلك للتحقق من قدرة التلميذ على تمييز التعاريف الصحيحة والحقائق البسيطة التي يفترض أن يكون قد تعلمها.
- 2) عندما يكون الغرض اختبار قدرة التلميذ على تقديم تفسيرات للمادة الدراسية المعروضة بأشكال مختلفة كالمادة المكتوبة، واللوحات، والرسومات البيانية، والجداول.
- 3) قياس قدرة التلميذ على التمييز بين المعلومات الصحيحة، والمعلومات الخاطئة، وعادة ما تستخدم لقياس المستويات الدنيا من المجال المعرفي.



4) ويستهدف هذا النوع من الاختبارات تنمية قدرة التلاميذ على القراءة الناقدة، والتفكير السليم والتمييز بين الخطأ والصواب، وإعطاء الحكم السليم.

5) فقرات الصواب والخطأ مناسبة لتقويم الحقائق والتعريفات (المعرفة أو المعلومات الشخصية) والتطبيقات الدنيا "تعلم القواعد".

(منال يوسف 2004، 402) (غاده عيد 2006، 188) (محمد الحيلة 2005، 401).

ويجمع مختصو القياس والتقويم أن هذا النوع لا يلائم قياس القدرات العقلية العليا كالتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم، لذلك قد يطلب في هذا النوع من الأسئلة بيان سبب الإجابة أو تصويب الخطأ أينما وجد في الفقرات، وبالتالي يمكن قياس مستويات أعلى من المجال المعرفي (مصطفى الأمام 1990، 79).

#### • مزايا اختبار الصواب والخطأ

لاختبارات الصواب والخطأ مزايا مختلفة والتي من أهمها ما يأتي :

- 1) إمكانية تقدير علامات أو درجات هذا النوع من الاختبارات بموضوعية كاملة.
  - 2) توفير الوقت عند الإجابة إذ يمكن الإجابة على عدد كبير من الأسئلة في زمن أقل من زمن الأنواع الموضوعية الأخرى.
  - 3) تحقيق الشمولية كونها يمكن أن تغطي المحتوى الدراسي للمادة .
  - 4) سهولة التصحيح والإعداد.
  - 5) يعد اختباراً مناسباً لقياس تعلم الحقائق وتذكرها.
  - 6) لا يستهلك مساحة كبيرة؛ إذ يمكن طبع حوالي 30 سؤالاً في صفحة واحدة.
  - 7) جيدة للأطفال الصغار أو التلاميذ منخفض القدرة على القراءة.
- (مجدي حبيب 1996، 51) (عبد الحافظ سلامه 2007، 174) (منذر المصري 1990، 186).

## • عيوب اختبارات الصواب والخطأ:

وبالرغم من مميزات اختبارات الصواب والخطأ فإن لها بعض العيوب والتي من أهمها ما يأتي:

- (1) تشجع التلميذ على الحفظ بدون فهم.
- (2) تحدث فيها إمكانية التخمين بنسبة 50% وقد تأتي جمل غامضة تحتمل التأويل.
- (3) لا تصلح في معظم الأحيان إلا لقياس التذكر.
- (4) ثبات هذا النوع من الاختبار منخفض ويعود السبب في ذلك إلى التخمين حيث يقلل من ثبات الاختبار.
- (5) سهولة الغش في هذا النوع من الأسئلة، فقد يستخدم التلاميذ الإشارة لنشر الإجابة فيما بينهم.
- (6) صعوبة تكوين فكرة موثوقة عن مواطن الضعف والقوة في أداء التلميذ.
- (7) ضعف درجة صدق هذا النوع من الاختبار نظراً لأن استجابة التلميذ لبعض عباراته لا تعبر عن حقيقة أدائه.

(نادر الزبيد، هشام عليان 2005، 95) (زيد الهويدي 2005، 322) (عبد الحافظ سلامة 2007، 174) (محسن عطيه 2008، 310).

## • قواعد صياغة اختبارات الصواب والخطأ

ولتحسين صياغة فقرات الصواب والخطأ ينبغي اتباع جملة من القواعد والتي من أهمها ما يأتي:

- (1) تجنب العبارات الغامضة أو الكلمات غير واضحة المعنى.
- (2) عدم استعمال الكلمات المحددة "أدوات التحديد" كالكلمات "دائماً، قط، جميع، كل، أبداً،"، لأنها غالباً ما ترتبط بالعبارات الخاطئة، كذلك هناك كلمات أخرى مثل "عادة، عموماً، يفترض، معظم، يحتمل، قد، أحياناً، نادراً، كثيراً" ترتبط غالباً بالعبارات أو الصياغة الصحيحة للفقرة.
- (3) الابتعاد عن أخذ المقاطع حرفياً من الكتاب؛ لأنها توحى إلى التلاميذ بأنك تفضل الحفظ غيباً وليس الفهم.

- (4) يجب أن يتساوى عدد الأسئلة الصحيحة مع عدد الأسئلة الخاطئة تقريباً.

(5) يجب ألا تكون عبارات البنود الصحيحة في الاختبار أطول بشكل مستمر من العبارات الخاطئة.

(6) يجب أن تكون البنود قصيرة (أي في شكل جمل) مع استخدام لغة سهلة.

(7) يجب تجنب العبارات التي تحتوي على النفي بقدر الإمكان وإلا فيجب وضع خط تحت

علامة النفي حتى ينتبه إليها التلميذ، كما يجب تجنب العبارات التي تحتوي على نفي النفي

لأنها مركبة وتربك التلاميذ. مثال (لا توجد خلية حية ليست بها نواة).

(8) يجب أن تعتمد فقرة الصواب والخطأ على عبارات صائبة تماماً، أو خاطئة تماماً ولا

مجال للشك فيها. مثال: ينتمي القرش إلى الثدييات.

(9) في نوع التصحيح من أنواع الصواب والخطأ ضع خطأ تحت الكلمة أو الكلمات التي يجب

أن تصحح.

(10) يفضل أن تكون العلامات متساوية لكافة الأسئلة من نوع الصواب والخطأ.

(11) أن تحتوي على معلومات من صميم المادة الدراسية.

(12) الإكثار من الأسئلة ليضمن شمولها لعينة كبيرة من محتوى المادة الدراسية ولتزيد من

ثباتها.

(13) ألا ترتب الأسئلة في الاختبار على نمط معين يكتشفه التلاميذ كتبادل بين العبارة الصائبة

والعبارة الخطأ أو أن تأتي بصواب بعد خطأين وهكذا، بل دع الترتيب يكون عشوائياً.

(14) يجب أن تتضمن العبارة فكرة واحدة، وتجنب العبارات التي تحمل أكثر من فكرة مثل

الكساح مرض يصيب الأطفال نتيجة سوء التغذية والعدوى.

(15) ينبغي ألا تخلو فقرة الصواب والخطأ من أحدهما كأن تكون كل البنود صحيحة أو كلها خاطئة.

(خولة الزبيدي 2003، 212) (عبد الرحمن جامل 2002، 190) (محمود طافش 2006، 287)

(غادة عيد 2006، 189) (عبد السلام الصلاحي 1998، 43).

## ب) اختبارات الاختيار من متعدد

يعد اختبار الاختيار من متعدد من أهم أنواع الاختبارات الموضوعية، وأكثرها انتشاراً واستخداماً، وأكثرها صدقاً وثباتاً؛ حيث يستخدم هذا النوع لقياس معرفة الحقائق العلمية واستيعابها وتطبيق المعرفة العلمية في مواقف جديدة (أمل البكري، عفاف الكسواني، 2005، 96). وتعد أسئلة هذا النوع من أصعب أسئلة الاختبارات الموضوعية في بنائها لأنها تحتاج إلى عناية كبيرة في انتقاء الإجابة المتعددة، والمحملة لكل سؤال (أمل البكري، عفاف الكسواني 2005، 99) (غادة عيد 2006، 191) (محمد الحيلة 2005، 401). حيث يتألف السؤال من جزأين الأول يسمى مقدمة أو أرومة السؤال والجزء الثاني يتكون من الإجابة الصحيحة وعدد من البدائل؛ والأرومة هي الجزء الذي يطرح السؤال أو المشكلة، وتكتب الأرومة، إما كعبارة غير كاملة أو كسؤال، بينما الإجابة تكون واحداً من بين ثلاثة إلى خمسة بدائل يمثل الإجابة، وهو الجواب الصحيح الذي يكمل الجملة أو يجيب عن السؤال، ويطلق على الخيارات الأخرى المضللات أو المموهات (ميرغرات أي قريذلا، 2002، 111).

وتكون الإجابة الصحيحة في اختبار متعدد الاختيارات إما:

- 1) اختيار الاستجابة الأكثر دقة من بين الاستجابات الأخرى الخاطئة، وهذا يعرف باسم البحث عن الصواب ، مثال: من المواد المغناطيسية أ) الحديد ب) النحاس جـ) الرصاص د) الألومنيوم.
- 2) اختيار الاستجابة الخاطئة من بين الاستجابات الأخرى الصحيحة، وفي هذه الحالات نلاحظ وجود أداة استثناء في عبارة المثير مثل (ما عدا ) ، ويعرف هذا النوع باسم البحث عن الخطأ. مثال: كل ما يأتي مصدر من مصادر الطاقة الطبيعية ما عدا:  
أ) الشمس ب) الشلالات جـ) الرياح، د) السدود والخزانات.
- 3) اختيار الاستجابة الأكثر أهمية أو قوة، وهذا يقتضي من التلميذ المفاضلة بين مجموعة من العوامل والاعتبارات، ويقوم بترتيبها في ذهنه وفقاً لمعيار موضوعي تم الاتفاق عليه أثناء التدريس، ويعرف هذا النوع بالبحث عن الأهم.

(عبدالرحمن جامل 2002، 186) ( زيد الهويدي 2005، 329) ( منال يوسف 2004، 402) ( رجاء أبوعلام، 2005، 111).

#### • مزايا اختبار الاختيار من متعدد:

يعد هذا الصنف من الاختبارات من أفضل أنواع الاختبارات وأكثرها شيوعاً لما يتمتع به من المزايا والتي منها ما يأتي :-

- (1) تستخدم في قياس مستويات متعددة كالمعرفة والفهم والتطبيق، والمستويات العليا من المعرفة
  - (2) سهولة التصحيح.
  - (3) سهولة تحليل نتائجها إحصائياً.
  - (4) تفرض على التلميذ دراسة كمية كبيرة من المادة.
  - (5) يتميز هذا النوع من الاختبارات بالموضوعية لعدم تأثره بالذاتية عند التصحيح فلا يستطيع المصحح أن يؤول السؤال أو يحابي التلميذ.
  - (6) يقل فيه عامل التخمين نتيجة لوجود البدائل التي يختار التلميذ من بينها أجابته .
  - (7) يمكن تصحيح أوراق الإجابة باستخدام المفتاح المثقوب أو باستخدام الكمبيوتر.
- (زيد الهويدي 2005، 330) (محمود طافش 2006، 285) (عبد الرحمن جامل 2007، 187) (عبد الحافظ سلامة 2007، 171).

#### • عيوب اختبارات الاختيار من متعدد:

وعلى الرغم من المميزات العديدة لاختبار الاختيار من متعدد فإن له بعض العيوب مثل ما يأتي:

- (1) تكاليفها المرتفعة؛ لأنها تشغل حيزاً كبيراً من الورقة.
- (2) يكون الغش فيها سهلاً.
- (3) تحتاج إلى وقت وجهد طويل لإعدادها.
- (4) تتطلب من المعلم إماماً كبيراً بتفاصيل المقرر الدراسي.
- (5) يتطلب من المعلم قدرة لغوية فائقة تتمثل في القدرة على التعبير والدقة في اختيار الألفاظ وتبصر بقواعد اللغة، ومعرفة تركيب الجملة بطريقة سلسلة بعيدة عن الركافة والتعقيد.

(6) تقتضي من المعلم فهماً للخصائص النفسية والعقلية لتلاميذه ومعرفة الفروق الفردية بينهم حتى يتم على أساس ذلك تحديد مستوى الاختبار كما وكيفاً.

(7) لا ينجح الاختبار في قياس عدد من القدرات العامة كالقدرات التعبيرية والابتكارية والتقويمية.

(8) يحتاج إعداد اختبارات الاختيار من متعدد توفر إمكانيات كبيرة في الطباعة والتصوير حتى يمكن طباعة الاختبار بشكل متناسق ومنظم وخالٍ تماماً من الأخطاء المطبعية.

(رجاء أبو علام، 2005، 206) (ساهرة السعدي، 2004، 108) (عبد الرحمن جامل، 2002، 187) (أمل البكري، عفاف الكسواني، 2005، 99).

#### قواعد إعداد اختبار الاختيار من متعدد:

إن كتابة الاختبار المتعدد البدائل ليس بالشيء السهل؛ حيث إنها تحتاج إلى خبرة طويلة في هذا المضمار؛ لذا يجد المدرس صعوبة في كتابته بالشكل المطلوب، وإن المعلم مطالب بالفهم التام للعملية الذهنية والمحتوى والأهداف المراد التأكد من تحقيقها والهدف المطلوب من تصميم هذا النوع من الاختبار هو الكتابة بوضوح وإيجاز.

ولكن هناك بعض القواعد تم وضعها من قبل مختصين في القياس والتقويم لبناء فقرات اختبار الاختيار من متعدد وقد أوصوا عند صياغتها بالسهولة والوضوح، ومن أهم القواعد التي ينبغي أتباعها وتناسب قدرات التلاميذ في الصف السادس ما يأتي:-

1- وضوح كل بند من بنود الاختبار مع وجود المحور الرئيسي، ويجب أن تكون المشكلة

الرئيسية على شكل سؤال أو عبارة ناقصة والابتعاد عن الغموض في الكلمات

أو المصطلحات المستعملة.

2- تجنب وضع بداية السؤال في نهاية الصفحة، ووضع البدائل في الصفحة الثانية أو وضعها

على سطر واحد جميعها.

3- تجنب الإطالة في كتابة السؤال أو البدائل للإجابة عنه، واستعمال اللغة الواضحة السهلة التي

يمكن فهمها حتى من قبل التلاميذ الضعاف.

4- أن تكون البدائل متساوية في الطول وعدم وضع الجواب الصحيح أطول من البدائل الأخرى،

كي يوحى للتلميذ بأنه الإجابة الصحيحة.

5- تجنب استعمال " كل ما سبق ذكره"، أو "ليس مما سبق ذكره".

6- عدم استعمال مصطلحات الكتاب؛ لأنه اختبار لقياس الفهم والاستيعاب وليس الحفظ.

7- يجب تنويع أرقام الاستجابة الصحيحة حتى لا يلجأ التلاميذ إلى التخمين.

8- يجب أن تستخدم أربع أو خمس استجابات، حتى يقل احتمال التخمين.

9- يجب أن تظهر المشكلة الأساسية في أصل السؤال وليس في البدائل.

10- يجب أن يكون البديل الصحيح واحداً فقط يمثل الإجابة الصحيحة.

11- يجب أن تكون البدائل متجانسة في محتواها وأسلوب صياغتها.

12- تجنب استخدام أدوات النفي مثل لا وليس وفيما عدا، وإذا كان ضرورياً فلا بد من وضع

خط تحت الأداة.

مثال: أي الوحدات الآتية لا يمكن قياس الحجم بها:

(1) اللتر (2) السنتيمتر المكعب (3) المتر المكعب (4) المتر

13- يجب وضع كل العناصر المشتركة في الإجابة في أرومة السؤال بحيث تحصل على بدائل

قصيرة ما أمكن ذلك.

مثال: حالة المادة التي ليس لها شكل خاص بها هي الحالة:

(1) الغازية (2) الصلبة (3) السائلة

14- تجنب التلميحات أو الارتباط اللفظي بين السؤال والإجابة:

مثال: يحدث كسوف الشمس الجزئي أو الكلي.

أ) مرة واحدة في العام (ب) في فصل الصيف فقط

جـ) عندما يحجب القمر الشمس عن الأرض كلياً أو جزئياً (د) عندما يكون القمر بدرأ.

15- ينبغي أن يكون عدد البدائل متساوٍ في كل فقره من فقرات الاختبار.

(صلاح أبو ناهيه 1994، 228) (أحمد عودة 1999، 223) (خولة الزبيدي 2003، 211) (زيد

الهويدي 2005، 331) (غادة عيد 2006، 192) (عبد الرحمن جامل 2002، 188).

### قواعد التصحيح لاختبار الاختيار من متعدد:

وبعد تطبيق الاختبار فإن هناك بعض القواعد التي تتبع لتصحيح أوراقه مثل ما يأتي:-

1- يفضل استخدام مفتاح التصحيح المثقب "ذلك لسهولة التصحيح وتوفير الوقت أو إذا أراد

المعلم أن يكلف أشخاصاً آخرين بالتصحيح.

2- تنقب ورقة الإجابة مقابل كل سؤال وتحت رمز الإجابة الصحيحة.

3- تعطى الأسئلة علامات متساوية مثلاً علامة لكل سؤال أو غير ذلك.

4- تحسب علامة اختبار الاختيار من متعدد من حساب عدد الإجابات الصحيحة وضربها بعلامة

السؤال.

(زيد الهويدي 2005 ، 332).

### جـ: اختبارات التكميل:

يطلب من التلميذ في هذا النوع من الاختبارات إكمال الناقص من العبارات المعطاة بوضع

كلمة أو كلمات محددة في المسافة الخالية المخصصة لذلك حتى يكتمل معنى الجملة، ويقتصر على

قياس قدرة التلميذ على التعرف أو التذكر (منال يوسف 2004 ، 404). ويتألف هذا النوع من

عبارات ناقصة وقد تأتي على صورة سؤال أو على صورة جملة إخبارية ناقصة.

(زيد الهويدي 2005 ، 325) (عبد الرحمن جامل 2002 ، 191) (أمل البكري، وعفاف الكسواني 2005 ، 98)



مثال: - أثناء عملية البناء الضوئي تتحول الطاقة .... إلى طاقة .....

سؤال/ كم عدد أرجل النحلة .....

جملة/ أذكر نص قانون الانعكاس الأول.....

ومما تجدر الإشارة إليه أن التربويين ينقسمون إلى قسمين في تصنيف أسئلة الإكمال فالقسم الأول يصنفها على أساس أنها من الأسئلة المقالية والقسم الثاني يصنفها على أساس أنها من الأسئلة الموضوعية ، ونظراً إلى أن الإجابة عن أسئلة التكميل تتألف من كلمة أو عبارة أو رمز، فإن الباحث يصنفها ضمن الأسئلة الموضوعية على أساس أن الأجوبة على السؤال لاتستغرق وقتاً طويلاً وعدم تأثرها بذاتية المصحح.

مزايا اختبارات التكميل:-

- تغطيتها لعينة كبيرة من محتوى المادة.
- يلائم القدرة على الاستنتاج، والتعبير، والفهم.
- لا تحتاج إلى إجابات طويلة.
- سهولة الوضع والصياغة.
- مناسبة لقياس قدرة التلميذ على الاستنتاج وربط المفاهيم.
- (غادة عيد 2006، 188) ( نادر الزبيد، وهشام عليان 2005، 95) (عبد الرحمن جامل 2002، 191).

عيوب اختبارات التكميل:

- يتطلب جهداً في الإعداد.
- أقل موضوعية من اختبار الاختيار من متعدد.
- يشجع التلاميذ على الحفظ، والتركيز على الحقائق التفصيلية.
- يسمح بالغش والتخمين؛ لأن التلميذ يترك له حرية كتابة بقية الإجابة بعد ذكر جزء منها.
- يستلزم كتابة الإجابة، مما قد يضار التلميذ البطيء في الكتابة.
- مثال: لكي تنمو عظام الطفل وتقوى فإنه يحتاج إلى كمية كبيرة من (الكالسيوم - الحليب - الغذاء الكامل - الطعام الجيد) وكلها إجابات ممكنة.

- من الصعب قياس المستويات العقلية العليا.
- (غادة عيد 2006، 188) (نادر الزيود وهشام عليان 2005، 95).

### أسس صياغة اختبارات التكميل:

- يجب أن تصاغ العبارة الناقصة أو السؤال بإحكام.
- يجب ألا تحتوي العبارة على عدد كبير من الفراغات لأن وجود فراغات كثيرة يؤدي إلى غموض السؤال.
- يجب أن يكون الفراغ الذي يملأه التلميذ بالقرب من نهاية العبارة وليس في بدايتها.
- تجنب اقتباس عبارات مباشرة من الكتاب المقرر.
- يجب أن يطرح السؤال مشكلة محددة وواضحة.
- يجب أن تكون الإجابة محتوية على جانب مهم في المحتوى الدراسي.
- عند تعدد الفراغات في العبارة الواحدة فلا بد أن يكون الرابط لجميع الفراغات قوياً.
- (زيد الهويدي 2005، 125) (رجاء أبو علام، 2005، 195).

### وعليه فمن أجل تحسين اختبارات التكميل ينبغي ما يأتي:-

- أقصر التكملة على جزء واحد من الجملة.
- أكتب العبارة بطريقة تجعل الجزء الناقص مثيراً لتفكير التلميذ.
- أكثر من الأسئلة التي تقيس مستويات عليا من التفكير كالنطبق والتحليل والابتكار.
- حاول أن تكون الأجزاء المطلوب تكميلها متساوية في الطول في جميع الأسئلة.
- كن محدداً ومباشراً وتحاشي الغموض.
- التزم بالمصطلحات التي درسها التلاميذ.
- راجع دائماً نص الاختبار بعد طبعه وقبل توزيعه لتتأكد من دقة الرسوم وصحة الأرقام.
- (عبد الرحمن جامل 2002، 191) (محمد الصانع 2000، 142)

### تقدير درجة اختبارات التكميل:

- يجب عمل مفتاح للإجابة ومراجعته على عينة من أوراق إجابة التلاميذ قبل البدء في تقدير الدرجات.
- يجب تصحيح الأخطاء والتعليق على كل سؤال أثناء تقدير الدرجة.
- من الأفضل أن تقدر درجة كل سؤال بدرجة واحدة إذا كانت الإجابة صحيحة أو صفراً إذا كانت خاطئة.

(رجاء أبو علام 2005، 198)

### قواعد تصحيح اختبارات التكميل:

- عند تصحيح اختبارات التكميل أو تعبئة الفراغ يفضل أن تعطى علامة أو نصف علامة مثلاً لكل فراغ ويقرر ذلك واضع الاختبار سلفاً؛ (أي تحديد الدرجات مسبقاً بدقة لكل فراغ)
- اكتب الكلمة أو مجموعة الكلمات التي يحتمل أن يكتبها التلميذ في الفراغ.
- قارن إجابة التلميذ دائماً بمفتاح الإجابة أو مجموعة الكلمات التي كتبها.

(زيد الهويدي 2005، 325)

### د) اختبار المزاوجة:

يطلق على اختبار المزاوجة عليها اسم أسئلة المطابقة أو المقابلة وهو اختبار يتألف من قائمتين على شكل عمودين، وتحتوي القائمة الأولى على مجموعة من العبارات، أو الرموز أو الأفكار تمثل المشيرات؛ كما تحتوي القائمة الثانية على كلمات، أو رموز، أو جمل قصيرة، لها علاقة بالفقرات الموجودة في القائمة الأولى وتمثل الاستجابة على هذه المشيرات؛ ولكنها مرتبة بترتيب مخالف، ويطلب من التلميذ أن يختار الفقرات التي يتلاءم كل مع ما يناسبه في القائمتين، ويستخدم هذا النوع من الاختبارات لقياس قدرة التلميذ على ربط المفاهيم والمبادئ والتعميمات العلمية.

(غادة عيد 2006، 195) (منال يوسف 2005، 405) (صلاح الدين أبونا هي 1994، 241).

مثال: صل بين العناصر الموجودة في القائمة (أ) ورموزها الموجودة في القائمة (ب)

(أ)	(ب)
1- الهيدروجين	أ- $H_2O$
2- ثاني أكسيد الكربون	ب- $O_2$
3- النيتروجين	ج- $O$
4- الماء	د- $H$
5- الأوكسجين	هـ- $CO_2$
	و- $N$

وتكون المطابقة إما بوصل خطوط بين الجمل والرموز من (أ) إلى ما يطابقها في (ب)،  
أو أن يعاد ترتيب القائمتين في شكل جديد مثل ما يأتي.

- |                       |        |
|-----------------------|--------|
| 1- الهيدروجين         | H      |
| 2- ثاني أكسيد الكربون | $CO_2$ |
| 3- النيتروجين         | N      |
- وهكذا....الخ.

ويمكن الإجابة بترتيب القائمتين كما يلي:

- |    |    |
|----|----|
| 1- | ب  |
| 2- | د  |
| 3- | هـ |
- وهكذا...الخ

مزايا اختبار المزاوجة:

يتميز إختبار المزاوجة بجملة من المزايا والتي من أهمها ما يأتي

- 1- سهولة وسرعة الإعداد.
- 2- تنخفض فرصة التخمين.
- 3- قادر على قياس التذكر والتصنيف وإدراك العلاقة بين المفاهيم.
- 4- مناسب لأعمار ومستويات التلاميذ المختلفة.

5- توفر وقتاً للتلميذ في القراءة والإجابة؛ وذلك سبب اشتراك مجموعة من المفردات في نفس البدائل.

6- يمكن أن تستبدل قائمة الاستجابات اللفظية بموضوعات أخرى؛ كالصورة أو الأشكال الهندسية.  
(أمل البكري ، عفاف الكسواني 2005، 98) (عبد الرحمن جامل 2002، 193)  
(الدروة التأهيلية، عدن، 2005، 86).

### عيوب اختبار المزاجية:

وبالرغم من مميزات إختبار المزاجية فإن له عيوب كثيرة والتي منها ما يأتي:-

- 1- يؤكد تأكيداً زائداً على الحقائق وعلى تذكرها.
- 2- يتطلب أحياناً مساحات كبيرة من الورق.
- 3- شأنه شأن الاختبارات الموضوعية؛ فلا يعد مناسباً لقياس بعض القدرات العقلية.
- 4- إذا لم يصمم إختبار المطابقة بإحكام تصبح أسئلته عرضة للعلامات التي تدل على الإجابات الصحيحة.
- 5- صعوبة استخدامه لقياس الفهم والقدرة على التمييز.

(أمل البكري ، عفاف الكسواني 2005، 98) (عبد الرحمن جامل 2002، 193)  
(الدروة التأهيلية، عدن، 2005، 86)

### قواعد إعداد اختبار المزاجية :

ولتحسين سياغة أختبار المزاجية ينبغي إتباع بعض القواعد التي منها ما يأتي:-

- 1- يجب إعطاء تعليمات واضحة تبين القاعدة الرئيسة للمجانسة بين الطرفين؛ الأول مع الطرف الثاني.
- 2- يجب التأكد من كتابة معظم اختبار المجانسة على صفحة واحدة وبعبارة أخرى عدم كتابة الجزء الأول من الاختبار على صفحة والجزء الثاني على صفحة أخرى.

- 3- وضع العبارات والإجابة عنها بشكل منظم، والتأكد من سهولة العثور على الإجابة
  - 4- يجب أن تكون الصياغات قصيرة وسهلة.
  - 5- يجب أن يكون عدد الاستجابات أكثر من عدد الأسئلة، حتى يقل عنصر التخمين.
  - 6- اتبع نوعاً من المنطقية في ترتيب الاستجابات مثل التسلسل التاريخي أو الهجاء الأبجدي للأسماء.
  - 7- وجه التلاميذ في تعليمات الاختبار إلى قراءة عمود الأسئلة أولاً، دون النظر إلى عمود الاستجابات.
  - 8- تأكد من أن كل سؤال له إجابة واحدة فقط صحيحة.
  - 9- تجنب المفاتيح أو الإشارات الدخيلة وعديمة الصلة، فمثلاً لا تذكر اسم امرأة واحدة بين عشرة أسماء لرجال ثم تسأل عن اسم الكاتبة.
  - 10- يفضل ألا يزيد عدد فقرات العمود الأول عن ستة أو سبعة.
  - 11- اختيار القائمة ذات البنود الأطول لتكون عمود المقدمات، وجعل القائمة ذات البنود الأقصر "كلمات، أعداد، رموز، ...." في عمود الإجابات.
  - 12- ينبغي تجنب الكلمات غير المحددة والتي تؤدي إلى تعميمات خاطئة "دائماً، تزيد، تقل، تكثر، تندر، جميع، أبداً".
- (خولة الزبيدي 2003، 215) (عبد الرحمن جامل 2002، 193) (زيد الهويدي 2005، 195)
- (معتز إبراهيم، برهان بلعاوي 2007، 269)

### قواعد تصحيح اختبار المزاوجة:

- وعند التصحيح لإختبار المزاوجة فإن هناك بعض القواعد ينبغي إتباعها مثل ما يأتي:-
- 1- حدد العلامة بالنسبة لعدد فقرات العمود الأول أو القائمة الأولى.
  - 2- اجعل علامات الفقرات متساوية؛ حيث تعطى كل فقرة علامة أو نصف علامة مثلاً.
  - 3- أرشد التلميذ إلى كيفية الإجابة؛ فهي بالتوصيل أم بكتابة رمز الإجابة من العمود الثاني إلى جانب رقم السؤال "الفقرة" في العمود الأول؟

4- احسب علامة السؤال الكلية بجمع علامات الفقرات الصحيحة.

(زيد الهويدي 2005، 328)

#### هـ - اختبار إعادة الترتيب:

وفي هذا النوع من الاختبارات كما أشار كلاً من (محمد الخولي 1998، 41)، (مجدي حبيب 1996، 368) يعطى المتعلم مجموعة من المصطلحات أو المفاهيم أو العبارات أو الكلمات أو الأحداث وفقاً للحجم والنتائج أو الأهمية، ويطلب منه ترتيبها وسلسلتها وفق نظام معين يتم تحديده في متن السؤال.

مثال: (1) رتب الأجزاء التالية لتكون شكلاً يوضح تركيب الجهاز الهضمي للإنسان.

(المعدة - الفم - البلعوم - الأمعاء الغليظة - الأمعاء الدقيقة)

(2) رتب الأوقات الآتية تصاعدياً حسب تسلسلها الزمني.

(الزوال - الغروب - الغسق - الفجر - الأصيل - الضحى - المساء)

وهذا النوع من الأسئلة يقيس قدرة المتعلم على تذكر وربط المعلومات أو المقارنة بينها وهي ذات قيمة محددة في قياس القدرات العقلية العليا.

#### مزايا اختبار إعادة الترتيب:

ولإختبار إعادة الترتيب مميزات عدة وهي على النحو الآتي:-

1- يمكن تقدير إجابته بموضوعيه.

2- استجابة المتعلم له أسهل.

3- سهل الإعداد و التصحيح.

4- متجانس في مكوناته.

(خالد قدار 2003، 36)

## عيوب اختبار إعادة الترتيب:-

ولإختبار إعادة الترتيب بعض العيوب التي ينبغي للمعلم معرفتها وهي كما يأتي:-

1- غير شامل للمنهج.

2- لا يصلح لقياس مستويات معرفية عليا.

3- يعتمد على الحفظ.

4- قدرته على التشخيص ضعيفة.

(خالد قدار 2003، 37)

## قواعد إعداد اختبار إعادة الترتيب:

ولتحسين وضع هذا النوع من الأسئلة ينبغي مراعاة القواعد الآتية:-

1- يجب استخدام المصطلحات والمفاهيم الدارجة للمتعلمين.

2- يجب استخدام كلمات واضحة المعنى لا تحتمل التأويل.

3- البعد عن المترادفات والتشبيهات وما إلى ذلك من المحسنات في اللغة عند اختيار الكلمات موضع الترتيب.

4- يفضل ألا تزيد العناصر المطلوب ترتيبها على خمسة.

5- أن يحدد الاتجاه (أي نقطة البداية والنهاية) كأن يكون من الأقدم إلى الأحدث، أو من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية، أو من الأكبر إلى الأصغر وهكذا.

(معتز إبراهيم، برهان بلعاوي 2007، 271) (محسن عطيه 2008، 315) (مجدي حبيب 1996، 368).

## و) اختبار الصور والرسوم:

وفي هذا النوع من الاختبارات أو الأسئلة: يعرض على المتعلم صورة أو رسم أو مخطط،

ويطلب منه الإجابة عن بعض الأسئلة التي تدور حول هذه الصورة أو تلك الرسوم أو تحديد



العلاقات بين أجزاء الرسم، وغالباً ما تستخدم هذه الاختبارات مع تلاميذ مرحلة رياض الأطفال والصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية الذين لا يجيدون مهارات القراءة والكتابة (منال يوسف 2004، 406).

### قواعد إعداد اختبار الصور والرسوم:

يبنى إتباع قواعد محددة لإعداد هذا النوع من الإختبار مثل ما يأتي:—

1- دقة الرسوم ووضوح الأجزاء المكونة لها.

2- رسم أجزاء المخطط بنسب صحيحة.

3- تحديد العناصر المطلوب تسميتها بدقة شديدة.

(معتز إبراهيم، برهان بلعاوي 2007، 271)

### ثالثاً: احتياطات لتجنب عيوب الاختبارات الموضوعية (ذات الإجابة المنتقاة):

هناك بعض الخطوات العملية التي يمكن أن يستخدمها معد الاختبار لتجنب عيوب الأسئلة

ذات الإجابة المنتقاة والتي من أهمها ما يأتي:—

(1) ألا ترتب الأسئلة على نظام معين يسهل على التلميذ الوصول للإجابة الصحيحة، فعلى سبيل

المثال يفضل في أسئلة الصواب أو الخطأ أن يكون تسلسل العبارات الصحيحة وغير

الصحيحة عشوائياً وألا يكون الشكل مثل (صواب - خطأ - صواب - خطأ) وهكذا.

(2) ألا تصاغ الأسئلة بطريقة توحي بالجواب الصحيح.

(3) تجنب التداخل بين الأسئلة، بحيث لا يؤدي سؤال إلى الإجابة عن سؤال آخر.

(4) تنوع الأسئلة؛ بحيث لا تركز على مستوى التذكر أو مستوى الفهم فقط؛ بل تتجاوز ذلك إلى

المستويات المعرفية العليا للتعلم مثل التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم.

(5) تجنب الأسئلة من دواعي التخمين.

(6) التأكد من أن التلاميذ مدربون جيداً على أسئلة الاختيارات الموضوعية من متعدد.

7) ناقش التلاميذ في التغذية الراجعة المقدمة لهم على كل سؤال، وذلك لتعزيز الاستجابة الصحيحة وعلاج الاستجابات الخاطئة.

8) ينبغي ألا تتناول الأسئلة أموراً سطحية عديمة الأهمية.

9) تجنب كلما أمكن استخدام بعض الكلمات مثل (كل ما سبق - ليس ما سبق).

10) أن توضع على أساس أهداف واضحة محددة.

(عبدالرحمن جامل 2002، 195) ( منال يوسف 2004، 408)

## 2-5 مقترحات عامة لكتابة مفردات الاختبار الجيد:

هناك بعض العيوب التي ترتبط عموماً بالاختبارات التحصيلية من صنع المعلم، ومع ذلك يمكن تقليل العيوب إلى أدنى حد ممكن عن طريق اتباع بعض القواعد الأولية لبناء فقرات الاختبار، والتي من أهمها ما يأتي:-

- 1- استخدام جدول مواصفات الاختبار كدليل لكتابة المفردات.
- 2- اكتب عدداً من المفردات يزيد على العدد المطلوب.
- 3- اكتب مفردات الاختبار قبل وقت كاف من موعد الاختبار.
- 4- حدد الهدف من المفردة؛ بحيث تكون المهمة المطلوب من التلميذ أدائها محددة بوضوح.
- 5- ضع المفردة؛ في مستوى مناسب لقدرة التلميذ على القراءة.
- 6- اختر المفردة؛ بحيث لا تساعد على الإجابة على مفردات أخرى في الاختبار.
- 7- وضح كل مفردة؛ بحيث تكون إجابتها هي الإجابة التي يتفق عليها الخبراء في المادة.
- 8- اختر المفردة، بحيث تكون في مستوى مناسب من الصعوبة.
- 9- عند مراجعة أي مفردة تأكد من مناسبتها.

(صلاح الدين أبو علام 2004، 68) (إيرفنج ليمن، وليم ميهرنز، 2003، 78).

## 2-6 تحديد عدد أسئلة الاختبار:

يمكن تحديد عدد أسئلة الاختبار في ضوء العوامل الآتية:

- 1- عمر التلاميذ مقارنة بالزمن المحدد للاختبار: فالطلبة في المرحلة الثانوية أقدر على الإجابة عن عدد أكبر من الأسئلة من التلاميذ في المرحلة الابتدائية في نفس الفترة الزمنية لاعتبارات ترتبط بمستوى نضج كل منهما.
- 2- نوع الأسئلة المستخدمة: فالاختبار الذي يتكون كله من أسئلة مقال مستفيض قد لا يزيد عدد أسئلته على ثلاثة أو أربعة في فترة زمنية قدرها ساعتان؛ في المرحلة الثانوية، في حين أننا إذا استخدمنا اختباراً مكوناً كله من أسئلة اختيار من متعدد للإجابة عنه في نفس الفترة الزمنية قد يصل عدد الأسئلة في الاختبار إلى 50 أو 80 سؤال، أما الاختبار الذي يتكون كله من أسئلة الصواب والخطأ فإنه قد يحتوي على عدد أكبر.
- 3- يتوقف كذلك عدد أسئلة الاختبار على نوع الأهداف التي تقيم؛ فإذا كانت الأهداف تتعلق بالمستويات العليا من التفكير مثل التطبيق، والتحليل، والتقويم، فلا بد أن يكون عدد الأسئلة أقل نسبياً مما لو كان يقيس أهدافاً تتعلق بالمستوى الأول، وهو مستوى تذكر المعلومات والحقائق.
- 4- مستوى قدرة التلاميذ له أثره في تحديد عدد أسئلة الاختبار؛ فالفصل الذي يتكون من مجموعة من التلاميذ بطيئي التعلم قد لا تكون لديهم القدرة على إجابة نفس العدد من الأسئلة التي يقدر عليها صف آخر يتكون من مجموعة من التلاميذ المتفوقين؛ ولذلك يجب أن يتناسب عدد الأسئلة مع مستوى قدرة التلاميذ في الفصل وفي مرحلة معينة.

(رجاء أبو علام 2005، 172).

## 2-7- إعداد الاختبار التحصيلي:

يولي التربويون إعداد الاختبارات أهمية قصوى؛ نظراً لمكانتها في المنظومة التعليمية؛ حيث تعد من أهم أدوات القياس في المجال المعرفي، فبناءً على نتائجها تتخذ القرارات التربوية والأحكام المصيرية المتعلقة بكافة عناصر العملية التعليمية (المتعلم، المعلم، المنهج، الإدارة، السلم التعليمي، مؤشرات القبول بالمراحل التعليمية). فلذا يرى كل من (محمد الحيلة، 2005، 407) و(معتز إبراهيم، برهان بلعاوي، 2007، 275) و(زيد الهويدي، 2005، 124) و(فوزي سمارة، 2003، 165) و(يحيى نبهان، 2008، 212) أن هناك مجموعة من الخطوات ينبغي على المعلم الاسترشاد بها عند إعداده للاختبار وهي:

- (1) تحديد الغرض من الاختبار، ويكون ذلك وفقاً لموقع الاختبار الزمني من المنهج، هل هو اختبار شهري أم فصلي أم نهائي؛ فكل توقيت له أغراضه فقد تكون تشخيصية أو تقييمية.
- (2) تحديد أهداف الاختبار، ويرتبط ذلك بغرض الاختبار، والمهارات العقلية المطلوب تقييمها، هل مهارات التذكر؟ أم الفهم؟ أم التطبيق؟ أم التحليل؟ أم التركيب؟ أم التقويم؟.
- (3) تحديد نوع الأسئلة المستخدمة، هل هي مقالية؟ أم موضوعية؟ ويرتبط ذلك بنوعية المادة الدراسية والأهداف التي يقيسها الاختبار وقدرات المتعلمين.
- (4) تحديد زمن الاختبار؛ ويتوقف ذلك على غرض الاختبار وأهدافه والمرحلة التعليمية.
- (5) إعداد جدول المواصفات، وهو عبارة عن مخطط يحدد توزيع أسئلة الإختبار على محتوى المادة الدراسية وفق خطوات علمية؛ بغرض إعطاء الوزن الحقيقي لكل جزء من المادة الدراسية؛ ولتحقيق التوازن بين القدرات العقلية المقاسه من خلال أسئلة الاختبار؛ حتى يكتسب الاختبار هدفاً في المحتوى وعدالة في التصحيح، وفيما يلي عرض لخطوات بناء جدول المواصفات.

- تحديد موضوعات المادة الدراسية التي يراد قياس تحصيل المتعلم فيها.
  - تحديد عدد الحصص التي استغرقها تدريس كل موضوع من المادة الدراسية.
  - تحديد الوزن النسبي لموضوعات المادة الدراسية، وذلك من خلال المعادلة الآتية:
- $$\text{الوزن النسبي لأهمية الموضوع} = \frac{\text{عدد الحصص اللازمة لتدريس الموضوع}}{\text{مجموع عدد الحصص اللازمة لتدريس المادة}} \times 100$$
- تحديد الأهداف السلوكية المراد قياس مدى تحققها لدى المتعلم؛ وذلك من المستويات المعرفية المختلفة.
  - تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية وذلك من خلال المعادلة الآتية:
- $$\text{الوزن النسبي للأهداف في مستوى معين} = \frac{\text{عدد الأهداف في ذلك المستوى}}{\text{مجموع عدد أهداف المادة كاملة}} \times 100$$
- تحديد العدد الكلي لأسئلة الاختبار على ضوء الزمن المتاح للإجابة ونوع الأسئلة والمرحلة التعليمية.
  - تحديد عدد الأسئلة في كل موضوع لكل مستوى من مستويات الأهداف من خلال المعادلة.
- $$\text{عدد أسئلة الموضوع} = \text{الدرجة النهائية للاختبار} \times \text{الوزن النسبي لأهمية الموضوع} \times \text{الوزن النسبي لأهداف الموضوع}$$
- تحديد درجات أسئلة كل موضوع في كل مستوى من مستويات الأهداف من خلال المعادلة الآتية:
- $$\text{درجة أسئلة الموضوع} = \text{الدرجة النهائية للاختبار} \times \text{الوزن النسبي لأهمية الموضوع} \times \text{الوزن النسبي لأهداف الموضوع}$$
- إذا اعتمدنا تصنيف بلوم للأهداف المعرفية ، التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، ويمكن إعداد جدول المواصفات بحيث يحتوي على بعدين:
- أولهما: أفقي ويمثل الأهداف السلوكية للمادة المراد تقييم التحصيل فيها.
- الثاني: رأسي يمثل أوزان الأهمية النسبية لكل من الموضوع، والأهداف، وكذلك عدد الأسئلة التي يضعها المعلم في كل موضوع على ضوء تلك الأوزان كما هو مبين في الجدول التالي:

## جدول رقم (1)

### بناء جدول المواصفات للاختبار والتحصيلي

الموضوعات	الأسئلة والدرجات	مستويات الأهداف						مجموع الأسئلة	مجموع الدرجات	الأوزان النسبية للموضوعات
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم			
الموضوع الأول	الأسئلة									
	الدرجة									
الموضوع الثاني	الأسئلة									
	الدرجة									
مجموع الأسئلة										
مجموع الدرجات										
الأوزان النسبية للأهداف										

(معتز إبراهيم، برهان بلعاوي 2007 ، 276)

(6) كتابة أسئلة الاختبار وتحديد تعليماته.

(7) مراجعة أسئلة الاختبار علمياً وتربوياً.

(8) تجريب الاختبار وتقنيته.

(9) تصحيح الاختبار.

(10) تفسير نتائج الاختبار.

(محمد الحيلة، 2005، 407) (معتز إبراهيم، برهان بلعاوي، 2007، 275) (غاده عيد ،

2006، 184) (زيد الهويدي، 2005، 124) (فوزي سمارة، 2003 ، 165) (يحيى نبهان ،

2008 ، 212).

## 2-8- ما الذي يجب اختباره؟

قبل إعداد الاختبارات يجب على المعلم أن يسأل نفسه: ما الذي أرغب في القيام به؟ ما

المعلومات والمهارات والاتجاهات التي أريد قياسها؟

هل ينبغي قياس معرفة الحقائق أم قياس مدى إتقان طلبتي لتطبيق معلوماتهم لتلك الحقائق؟

لذا يجب على المعلم في مرحلة التفكير بالاختبار هذه أن يأخذ بعين الاعتبار العلاقات بين أهدافه وبين

التدريس وبين الاختبار. وقد تكون القائمة أدناه مفيدة للمعلم عند قيامه بدور الإعداد للاختبارات.

(1) حدد محتوى الفصل أو الوحدة الدراسية.

(2) اكتب قائمة بالأهداف، أهداف الفصل الدراسي أو الوحدة الدراسية.

(3) حدد كل هدف من الأهداف بشكل سلوكي.

(4) انبذ الأهداف غير الواقعية.

(5) هيئ جدولاً للمواصفات "التفاصيل الدقيقة".

(6) هيئ فقرات اختبار تتقابل أو تتوافق مع الأهداف التعليمية التي حددتها.

(7) حدد نوع شكل الفقرة التي سوف تستخدمها.

(8) وبعد ذلك ولأجل توطيد العلاقة بين الاختبارات والتدريس، يجب على المعلم أن يقوم بتنقيح

الأهداف أو المادة التعليمية أو الاختبار الموضوعي في ضوء نتائجه.

(إيرفينج ليمن ، وليم ميهرنز ، 2003 ، 84 ) .

## 2-9- مقارنة بين الاختبارات الموضوعية (ذات الإجابة المنتقاة) والاختبارات المقالية

(ذات الإجابة المنتجة):

لكل نوع من هذه الأسئلة خصائص (مزايا وعيوب) ترجع استعمالها أو عدم استعمالها

بالنسبة لغرض معين، وهذه الخصائص يمكن تلخيصها في الجدول الآتي:

## جدول رقم (2)

مقارنة بين مزايا وعيوب الاختبارات الموضوعية والاختبارات المقالية

أساس المقارنة	الاختبارات الموضوعية (ذات الإجابة المنتقاه)	الاختبارات المقالية (ذات الإجابة المصنوعة)
قياس مخرجات التعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>* فعالة في قياس معرفة الحقائق.</li> <li>* بعض الأنواع (كالاختبار من متعدد) يمكنه قياس الفهم ومهارات التفكير وغيرها من مخرجات التعلم المعقدة.</li> <li>* غير مناسبة لقياس القدرة على اختيار وتنظيم الأفكار، وبعض أنواع مهارات حل المشكلات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* غير فعالة في قياس معرفة الحقائق.</li> <li>* يمكنها قياس الفهم ومهارات التفكير وغيرها من مخرجات التعلم المعقدة (ومفيد بوجه خاص عند الحاجة إلى قياس الأصالة في التفكير)</li> <li>* مناسبة لقياس القدرة على اختيار وتنظيم الأفكار والقدرة على التعبير الكتابي ومهارات التفكير التي تتطلب الأصالة.</li> </ul>
إعداد الأسئلة	<ul style="list-style-type: none"> <li>* يمكن وضع عدد كبير من الأسئلة في الاختبار.</li> <li>* إعداد الأسئلة صعب ويستهلك وقتاً كبيراً</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* عدد الأسئلة في الاختبار محدود بسبب الاستفاضة في الإجابة.</li> <li>* إعداد الأسئلة سهل نسبياً.</li> </ul>
معاينة محتوى المقرر	<ul style="list-style-type: none"> <li>* عينة مكثفة لمحتوى المقرر بسبب عدد الأسئلة الكبير الذي يتضمنه الاختبار.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* عينة محتوى المقرر عادة محدودة نظراً للعدد القليل من الأسئلة الذي يتضمنه الاختبار.</li> </ul>
ضبط استجابات المتعلمين	<ul style="list-style-type: none"> <li>* التحكم الشديد في بناء الأسئلة يحدد نوع الاستجابة المطلوبة.</li> <li>* يمنع من اللف والدوران وتأثير مهارات اللغة والكتابة إلا أن أسئلة التعرف للتخمين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* حرية كاملة للمتعلم في التعبير عما يريد بطريقته الخاصة.</li> <li>* تتأثر الدرجة باللف والدوران ومهارات اللغة والكتابة إلا أن التخمين محدود للغاية.</li> </ul>
تقدير الدرجة	<ul style="list-style-type: none"> <li>* تقدير موضوعي سريع وسهل ومتسق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* تقدير ذاتي بطيء وصعب وغير متسق</li> </ul>
أثرها في التعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>* يساعد التلاميذ على تنمية حصيلة شاملة من الحقائق.</li> <li>* ينمي القدرة على التمييز الدقيق بين الحقائق.</li> <li>* يمكنها أن تنمي الفهم ومهارات التفكير وغيرها من مخرجات التعلم المعقدة إذا أُجيد إعدادها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* يساعد التلاميذ على التركيز على الوحدات الكبيرة للمقرر.</li> <li>* تنمي القدرة على التنظيم والتكامل والتعبير عن الأفكار بفاعلية.</li> <li>* قد تؤدي إلى تكوين عادات سيئة في الكتابة تحت ضغط الوقت (وهو عامل موجود في معظم الأحيان).</li> </ul>
الثبات	<ul style="list-style-type: none"> <li>* من الممكن الحصول على ثبات مرتفع للاختبارات جيدة الإعداد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ثبات الاختبار عادة منخفض بسبب تقدير الدرجات غير المتسق.</li> </ul>

(الدورة التأهيلية، عدن، 2005، 118).



### 3- معايير الاختبار الجيد

تعد الاختبارات التحصيلية من أكثر أدوات التقويم وأساليبه شيوعاً واستخداماً في تقويم نواتج التعلم؛ ولهذا تستخدم على نطاق واسع في تحديد مقدار ما تحقق من أهداف تعليمية معرفية وانفعالية ونفس حركية، ولكي تؤدي الاختبارات التحصيلية الجيدة وظائفها على أكمل وجه لابد أن تتصف بصفات الموضوعية، والصدق والثبات وسهولة الاستعمال وشمولية الأهداف المراد قياسها وتقويمها، ولكي يتوفر مستوى جيد من الصفات يتطلب من معد الاختبار الالتزام بأسس بناء الاختبار ابتداءً بتحديد الأهداف التي يقيسها الاختبار وانتهاءً بتنظيم الورقة الاختبارية. وفي هذا السياق نجد أن الأدب التربوي يشير إلى معايير عامة ينبغي الالتزام بها في إعداد الاختبارات ومن أهمها:

- معيار: الأهداف المعرفية.

- معيار: الصدق.

- معيار: الثبات.

- معيار: الموضوعية.

- معيار: الشمولية.

- معيار تنظيم وإخراج ورقة الاختبار.

(محمد الحيلة، 2005 ، 399) (عبد السلام الصلاحي، 2008، 266) (رجاء دويدري، 2005، 345).

### 3-1 معيار الأهداف المعرفية:

الأهداف هي أحد عناصر المنهج الأربعة، وهي نقطة البداية في العملية التربوية؛ فالبرامج التربوية والنشاطات التعليمية لم توضع من أجل عرضها وتدريسها فقط وإنما تم اختيار محتوياتها وأساليبها من أجل تحقيق أهداف محددة، يطلق عليها الأهداف التعليمية السلوكية والتي تحقق عدداً من الغايات في ثلاثة مجالات مهمة في المنهج والتعليم والتقويم، ففي المنهج: تسمح الأهداف

السلوكية للمربين بالتعرف على الأهداف التربوية والتعليمية المناسبة وتساعد في تحديث أي منها مما يجب متابعته أو تعديله أو الاستغناء عنه، وبالنسبة للتعليم تسهل الأهداف السلوكية عملية تخطيط المادة والإجراءات التعليمية ذات الصلة وتنفيذها، أما ما يتعلق بالتقويم فإن الأهداف السلوكية تساعد على توفير الوسائل اللازمة للتعرف على مدى تحقق الأهداف التربوية التي يهدف منهاج إلى تحقيقها؛ وذلك بسبب ما تمتاز به من إمكانية الملاحظة والقياس (زيد الهويدي، 2005، 37). وتمثل مرتكزاً وأساساً يساعد المعلم على اختيار المحتوى وطرائق التدريس والوسائل التعليمية وأدوات وسبل تقويم المتعلم المناسبة (عبدالله قباض، 2007، 139). فالأهداف هي المرآة التي يمكن أن تعكس رؤية مدى تحقق الأهداف المخططة (محمد محمود ، 2003 ، 5).

**مفهوم الهدف:**

يعرف (زيد الهويدي، 2005، 41) الهدف في اللغة: هو ما ارتفع من بناء أو كتيب رمل أو جبل وهناك مترادفات ومصطلحات في القواميس والمراجع منها: الغاية والمقصد، والهدف السلوكي؛ عبارة تصف بوضوح السلوك المرغوب إحداثه عند المتعلم بعد مروره بخبرة تعليمية تعلمية. وكما يعرفه (الجميل شعله، 2000، 124) بأنه مجموعة من المتغيرات المتوقعة في سلوك المتعلمين نتيجة تعرضهم للمواقف التعليمية المختلفة. ويمكن تحديد الأهداف المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة من خلال تصنيفها تبعاً لجوانب النمو المختلفة المعرفية، والنفس حركية، والوجدانية، وفيما يلي تلخيص لمفهوم الأهداف التربوية في جوانب النمو الثلاثة:

(أ) **المجال المعرفي:** ويتناول الأهداف التي تتصل بمستويات المعرفة من تذكر، وفهم، وتطبيق وتحليل، وتوليف "تركيب" وتقويم.

(ب) **المجال النفس الحركي:** ويتناول الأهداف التي تتصل بالمهارات الحركية البسيطة نسبياً: مثل الكتابة على الكمبيوتر، أو المشي؛ كما يتصل بالمهارات الأكثر تعقيداً مثل التخاطب والكتابة، والرسم وما إلى ذلك.

ج) المجال الوجداني: ويتضمن الأهداف التعليمية التي تتصل بالمشاعر، والاهتمامات، والميول والتذوق، والاتجاهات، والقيم والتكيف.

(صلاح أبو علام ، 2001 ، 151).

والدراسة الحالية تهتم بالمجال المعرفي؛ لأنه موضع الاختبارات التحصيلية؛ إذ أن المجالين الوجداني والنفسي حركي لها اختبارات ومقاييس أخرى؛ مثل، اختبارات الأداء، واختبارات التعرف والسرعة، ومقاييس الاتجاهات.

#### تصنيف الأهداف المعرفية:

طرح في الأدب التربوي نماذج متعددة أعطى واضعوها تصوراتهم النظرية عن المستويات المعرفية التي يمكن أن تحققها البرامج والمناهج الدراسية للمتعلمين، وقد آلت تلك النماذج إلى فرز أنواع من الأهداف وفيما يلي عرض لبعض هذه التصنيفات.

#### أ) تصنيف بلوم (Bloom، 1956م):

قام بلوم بتصنيف الأهداف التعليمية السلوكية في المجال المعرفي إلى ستة مستويات تبتدىء بالمعرفة أي استذكار المعلومات إلى القدرة على إصدار الحكم وهي:

1- المعرفة: Knowledge: فالمعرفة تعني تذكر المعلومات التي تعلمها التلميذ سابقاً؛ أي

استدعاؤها من الذاكرة أو التعرف عليها، ومن الأفعال المستخدمة في هذا المستوى يتعرف

على، يذكر، يحدد يميز، يسترجع، يسمي، يختار، يعين.

2- الفهم: Comprehension: وهو القدرة على إدراك معنى المادة، أو النص الذي يدرسه

التلميذ، وبحيث لا يتجاوز حدود ذلك النص، ومن الأفعال السلوكية يترجم، يحول، يوضح،

يفسر، يعبر، يميز، يستنتج، يتنبأ، يستقصي.

3- التطبيق: Application: والتطبيق يعني استخدام ما تعلمه التلميذ من مفاهيم أو إجراءات أو

مبادئ أو تعميمات أو غيرها في مواقف جديدة، ومن الأفعال السلوكية في هذا المستوى،

يطبق، يعمم، ينظم، يستخدم، يكسب، يعيد صياغة، يحل، ينتج.

4- التحليل: **Analysis**: وفيه يتم تحليل المادة إلى العناصر المكونة لها وتتبع العلاقات بين الإجراء والطريقة التي نظمت بها، ومن الأفعال السلوكية في هذا المستوى يوضح، يبحث، يبوب، يلخص، يشير، يختار، يحلل، يقارن، يجزئ.

5- التركيب: **Synthesis**: وهذا المستوى يتطلب تفكيراً ابتكارياً أصيلاً يتمثل في إنتاج أفكار فريدة أو تنظيم العناصر، أو الأجزاء وربطها سوية، لتكوين نموذج لم يكن موجوداً من قبل، ومن الأفعال السلوكية في هذا المستوى، يكتب، يخبر، ينتج، يتحدث، يوثق، يؤلف، يصنف، يلخص، يعيد تنظيم.

6- التقويم: **Undulation**: يقتضي إصدار أحكام لغرض ما حول قيمة الأفكار والأعمال والأساليب والمادة... إلخ، ومن الأفعال السلوكية في هذا المستوى: يحكم على، يناقش، يثبت، يختبر، يقرر، يوازن، يبرهن، يفرق.

(محمد علي، 2003، 86-88) (عبد الولي دهمش، 2006، 90-96).

ب) تصنيف جيلفورد 1956 Guilford م:

- 1- أسئلة التعرف – التمييز – أسئلة الإدراك – **Reasoning Questions**: ويقصد بها التعرف على الأشياء، أو تمييز بعضها عن بعض من التلميذ وهي أبسط العمليات الفكرية وأولها.
- 2- أسئلة التذكر – أسئلة الذاكرة – **Recall Questions**: تعد أساس البناء الفكري للفرد وبدونها لا تتم أية عملية عقلية؛ لأن ما يتم داخل عقل الفرد يستلزم تذكر حقائق أو معلومات محددة.

3- أسئلة التفكير (المركز) **Convergent Questions**: يمكن التفكير المركز أو التقاربي من تفاعل فكر التلميذ مع مادة محددة أو تفاصيل أو معلومات معينة، وتكون طاقته الفكرية مرتبطة بها ومحددة لا تتعداها؛ وتتضمن تحليل البيانات المعطاة وتوحيد عناصرها المشتركة لإنتاج الإجابة المناسبة. إن معظم المسائل الرياضية والفيزيائية

والكيميائية والجغرافية والتاريخية وغيرها من قضايا التعليم الرسمي تنتمي إلى هذا النوع من التفكير لامتلاكها حقائق معينة وإجابات واحدة معظمها موضوع سابقاً.

4- أسئلة التفكير المتشعب أو التباعدي **Divergent Questions**: عندما لا تتوفر معلومات كافية بخصوص موضوع ما؛ أو عندما لا يسمح للطلبة بالانطلاق وتخطي ماهو موجود بتصوير حلول ونتائج من خلال تصوراتهم ومعارفهم واجتهاداتهم المتنوعة والتي لا تعتمد على تفاصيل أو حقائق محددة فإن فرصة ما يسمى بالتفكير المتشعب كبيرة ومؤدية للإبداع والابتكار.

5- أسئلة التقويم **Evaluation Questions**: وهي في أعلى سلم التفكير المنتج عند جيلفورد، وتشمل الحكم العقلي بخصوص قيمة الأشياء واختيارها وكشف مدى صحة المعلومات وأهميتها وفعالية الأبحاث والدراسات والسلوك الإنساني أو نتائجها في الحياة المحيطة؛ أي أن الفكر التقويمي يشمل كل ما يتعلق بموازنة التلميذ وتقديره للأشياء وحكمه عليها.

(عبد المطلبس وآخرون ، 2006 ، 127-132).

### جـ) تصنيف كلوبفر klopfev1970

صنف كلوبفر الأهداف المعرفية إلى:

1- معرفة الحقائق المجردة. مثال: الأكسجين يساعد على الاشتعال

2- معرفة المصطلحات العلمية. مثال: المتر = 100 سم

3- معرفة المفاهيم العلمية وهي نوعان.

أ) مفاهيم صغرى وتشمل الأفكار العلمية المحدودة مثال: الكثافة — الانتشار — التوصيل

ب) مفاهيم كبرى وتشمل الأفكار العلمية الكبرى مثل: دورة — نظام — قوة

4- معرفة الاصطلاحات العلمية: وهذه تتعلق باستعمال التلميذ للإشارات والرموز.

مثال  $Ag^+$  تعني أيون الفضة.

5- معرفة التتابعات والتوالي: وهذه تشير إلى قدرة التلميذ على ترتيب الظواهر بتسلسل صحيح حسب حدوثها في الطبيعة. مثال: يقوم التلميذ بترتيب دورة حياة الفراشه هكذا ( بيضه — يرقة — عذراء — حشرة يافعة).

6- معرفة التصنيفات والفئات والمعايير: وهذه تشير إلى قدرة التلميذ على ترتيب المواضيع والظواهر ومطابقتها مع التراكيب المنظمة التي وضعها العلماء في دراستهم.

مثال: يصنف التلميذ نحلة العسل على أنها حشرة؛ لأن لها:

(أ) ست أرجل (ب) جسمها مكون من رأس وصدر وبطن.

7- معرفة الأساليب والطرق العلمية: ويتضمن الكشف عن معرفة التلميذ بالأساليب والإجراءات العلمية من خلال أداء التلميذ في المختبر واستخدام التلميذ للأساليب والإجراءات العلمية في المهارات اليدوية.

8- معرفة المبادئ والقوانين العلمية: وتشمل امتلاك التلميذ للمبادئ والقوانين العلمية وتذكرها.

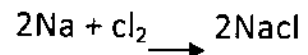
9- معرفة النظريات والمخططات المفاهيمية الرئيسة: وهذه تتعلق بالأفكار التنظيمية والتفسيرية لكل فرع علمي مثل نظرية التطور ونظرية الحركة الجزيئية .

10- تمييز المعرفة في سياق جديد: وتشمل قدرة التلميذ على تمييز حقيقة أو مفهوم أو طريقة أو

مخطط أو قاعدة أو نظرية وتقويمها في سياق جديد: مثال :

— يتبخر الماء من المحيطات والبحار — يتجمع بشكل غيوم — يسقط على الأرض بشكل مطر — يتجمع ويصب في البحار والمحيطات (هذه تدعى دورة الماء في الطبيعة)

11- ترجمة المعرفة من صيغة رمزية إلى أخرى: يشمل قدرة التلميذ على ترجمة حقيقة أو مصطلح أو مفهوم أو نظرية معروضة بصيغة رمزية إلى صيغة لفظية



(عايش زيتون، 1996).

## د) تصنيف جرونلاند Grond lund

- 1- المعرفة: (مصطلحات: حقائق محدودة – مبادئ عامة – طرق وعمليات).
- 2- الفهم: - القدرة على تطبيق المعرفة على أوضاع جديدة.  
- القدرة على تفسير علاقات السبب أو النتيجة.  
- القدرة على شرح الطرق والعلميات.
- 3- المهارات العقلية: - القدرة على التعميم من بيانات معطاة.  
- القدرة على تمييز الافتراضات التي تقوم عليها التعميمات.  
- القدرة على تمييز نواحي القصور في البيانات المعطاة.
- 4- المهارات العامة: المهارات المخبرية – المهارات الأدائية – المهارات الدراسية – مهارات التواصل – مهارات العمل – المهارات الاجتماعية.
- 5- المواقف: المواقف الاجتماعية – المواقف العلمية
- 6- الاهتمامات: الاهتمامات الشخصية – الاهتمامات المهنية.
- 7- التقدير: - الحكم النقدي حول الشيء الذي هو موضع تقدير وتذوق الاستمتاع بالشيء الذي هو موضع تقدير وتذوق.

(مجدي إبراهيم، 1004، 322 – 323).

## هـ) تصنيف كارنر 1963، Carner:

وفيها حدد كارنر مستويات الأسئلة كما يأتي:

1. الأسئلة الحسية Concrete Questions: وهي تلك الأسئلة التي تهتم بما هو ملاحظ، ومحسوس.
2. الأسئلة المجردة Abstract Questions: وهذه تتطلب جهداً فكرياً أكثر تعقيداً لأن المجيب عن السؤال يحتاج إلى القيام بنشاطات عقلية تشمل التصميم والتبويب وربط المعلومات بعضها ببعض.

3. الأسئلة الإبداعية **Creative Questions**: وهذه الأسئلة تمثل قمة التعقيد الفكري؛ ويدخل فيها خصائص من الأسئلة الحسية والمجردة.

(أحمد عودة، 1999، 156).

(و) تصنيف كوالمز:

الاستدعاء - التحليل - المقارنة - الاستنتاج - التقويم (صلاح أبو علام، 2002، 150).

(ز) تصنيف ساندرز **Sanders, 1966**:

وهذا التصنيف يتشابه مع تصنيف بلوم إلا أنه أضاف التفسير والتأويل الذي يقتضي إدراك العلاقة بين الظواهر والقيم والحقائق كما يأتي:

1. أسئلة التذكر **Memory Questions**

2. أسئلة الترجمة والتحويل **Translation Questions**

3. أسئلة التفسير والتأويل **Interpretation Questions**

4. أسئلة التطبيق **Application Questions**

5. أسئلة التحليل **Analysis Questions**

6. أسئلة التركيب **Synthesis Questions**

7. أسئلة التقويم **Evaluative Questions**.

(عبدالله المقبل، 1994، 11-13)

ويلاحظ أن هذه التصنيفات تلتقي جميعها في تقسيمها للمستويات المعرفية إلى مستويين

يتعامل الأول مع التفكير العالي للتلاميذ، ويتعامل الآخر مع التفكير المنخفض لهم.

وحينما نقارن هذه التصنيفات بتصنيف بلوم سنجد أن (ساندرز) قد أتفق مع بلوم في تسمية

المستويات الثلاثة الأخيرة من مستوياته، وقد أضاف ساندز مستويين هما الترجمة والتحويل

والتفسير والتأويل، بينما كلوفر مزج جميع الأهداف الثلاثة لبلوم وخرج بنموذج واحد يبرز



خصوصيات العلوم فيما يتعلق بالجانب العلمي المخبري وتفسيره النتائج، واستخلاص التعميمات والمبادئ وتطبيقاتها التقنية والحياتية.

أما تصنيف كوالمز فإنه يختلف عن تصنيف بلوم في مستوى الفهم والتطبيق، ويتفق معه في بقية المستويات؛ بينما يتفق تصنيف جرونلاند مع بلوم في أنه يهتم بمستويي المعرفة، والفهم، إلا أن تسميات المستويات لدى كل من جيلفورد وكلوبفر، وكارنر اختلفت عن مستويات بلوم باستثناء مستوى المعرفة مع جيلفورد وكلوبفر.

وجدير بالإشارة أن هذه التصنيفات بكل أنواعها ومستوياتها المعرفية - سواء كانت لبلوم أو لغيره - تسعى لجعل كل نشاط تعليمي يسترشد بها في تحديد الأهداف التعليمية التي تثير العمليات العقلية من فهم وغيره والتي تحتويها هذه المستويات بما يتلائم مع محتوى المادة التعليمية في الوحدة الدراسية ومستوى النمو الذهني للتلميذ الذي يتغير بشكل ظاهر من عمر لآخر أثناء النمو التكويني للفرد. ويؤكد الباحث على أن الدراسة الحالية سوف تلتزم بتصنيف بلوم وذلك لجملة من الأسباب منها:

- يعد إطاراً مرجعياً شاملاً للأهداف في المجال المعرفي.
- احتواؤه احتوائه على مجموعة واسعة من الأنماط السلوكية التي يتوقع من معظم البرامج والأنظمة التربوية تحقيقها وكذلك احتواؤه على مجموعة من المجالات العامة والمحددة التي تشمل المعطيات التعليمية والمتوقعة من العملية التعليمية.
- الاهتمام الخاص به سواء على المستوى النظري أو الممارسة في المقررات التربوية التي تضعها كليات التربية بالجامعات اليمنية وانعكاساتها على بعض الممارسات في وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية سواء عند بناء المناهج، أو إعداد الكتب المدرسية، أو وضع الاختبارات.
- يساعد المعلم في تحديد الخبرات والأنشطة التربوية الملائمة لتحقيق الأهداف.
- يساعد المعلم في التأكد من تحقيق الأهداف التربوية.
- يمكن تطبيقه في مختلف المراحل التعليمية بما يقابل مرحلة النمو العقلي عند المتعلمين.

- يتضمن تفصيلات ومستويات متدرجة من التفكير قابلة للدمج والانتقاء؛ وفقاً لمستويات الطلبة ووفقاً لطبيعة المادة .
- يتضمن صنفاً عاماً لكل مجال وأصنافاً فرعية قابلة للتحويل إلى أهداف سلوكية قابلة للقياس (خلف الهيئي، محمد الصوفي، 2002، 16).

### 2-3 معيار الصدق

#### مفهوم الصدق:

يعد الصدق الخاصية الأساسية الأولى والتي يجب أن تتوفر في وسيلة القياس بصفة عامة والاختبار بصفة خاصة؛ كما يعد حساب صدق الاختبار من أهم الأساليب التي تستخدم لتقييم فاعلية الاختبار بوصفه أداة قياس.

والصدق كما عرفه (عبدالرحمن جامل، 2002، 177) : يقصد به أن تكون أداة التقويم قادرة على أن تقيس ما وضعت لقياسه. "وصدق الاختبار يقصد به قدرة الاختبار على قياس الشيء الذي وضع لقياسه فعلاً فلا يقيس شيئاً آخر..". (محمد الحيلة 2005، 339) (زيد الهويدي 2005، 121) (أمل البكري، عفاف الكسواني 2005، 101).

فإذا صمم الاختبار لقياس قدرة طلبة الصف السابع الأساسي التحصيلية في مادة العلوم مثلاً فحجب أن يقيس هذه القدرة التي صمم لأجلها؛ أما إذا قاس اتجاهات الطلبة نحو مادة العلوم فهو اختيار غير صادق.

#### وللصدق خصائص من أهمها:

- 1- أنه يتوقف على عاملين هما الغرض من الاختبار أو الوظيفة التي ينبغي أن يقوم بها وكذلك الفئة أو الجماعة التي سيطبق عليها الاختبار.
- 2- الصدق صفة نوعية أي خاصة باستعمال معين. أي بالغرض الذي من أجله وضع الاختبار " وعليه سيكون اختبار التحصيل في مادة ما صادقاً إذا كان يقيس تحصيل التلميذ في تلك المادة.

- 3- الصدق صفة نسبية أو متدرجة وليست مطلقة فلا يوجد اختبار عديم الصدق أو تام الصدق.
- 4- الصدق صفة تتعلق بنتائج الاختبار وليس بالاختبار نفسه ولكننا نربطها بالاختبار من قبيل الاختصار أو التسهيل.
- 5- يتوقف صدق الاختبار على ثباته أي على إعطاء النتائج تقريباً في كل مرة يطبق فيها على صف بعينه.

(غادة عيد2006، 91)

### أنواع الصدق:

هناك ثلاثة أنواع رئيسة للصدق كما ذكرها (يونس اليونس وآخرون2008، 405) وهي صدق المحتوى، وصدق المحك، وصدق البناء فصدق المحتوى يعد أكثر أنواع الصدق في القياس والتقويم الصفي استخداماً؛ حيث يقسم هذا النوع إلى قسمين الصدق الظاهري (السطحي)، والصدق العيني.

ويقصد بالصدق الظاهري للاختبار: أن تنتمي فقرات الاختبار إلى المادة موضوع الاختبار بصرف النظر عن تمثيل مفردات الاختبار للمادة موضع الاختبار.

أما الصدق العيني: فيهتم بدرجة تمثيل الاختبار للمادة الدراسية تمثيلاً جيداً وبالتالي يعد الاختبار الصادق عينياً صادقاً سطحياً وليس العكس، فصدق المحتوى له أهمية أساسية في اختبارات التحصيل الدراسي، ويتحقق في كون فقرات الاختبار عينة ممثلة لجميع جوانب السلوك (مجال التحصيل)، ويرتبط صدق المحتوى ارتباطاً وثيقاً بجدول المواصفات .

فصدق المحتوى يدل على درجة التناظر بين محتوى الاختبار ومحتوى جدول المواصفات وكلما كان التناظر بينهما كبيراً كلما كان صدق الاختبار مرتفعاً.

فجدول المواصفات تم التحدث عنه سابقاً في كيفية تخطيط الاختبارات الفصلية؛ من حيث الأهمية وكيفية إعداده والأهمية النسبية للموضوعات والأهداف. وجدول المواصفات يساهم في

تحقيق صدق الاختبار؛ وذلك لأنه يضمن شمولية الاختبار وتمثيل المحتوى الدراسي تمثيلاً جيداً حيث تتوزع فقرات الاختبار على كافة الموضوعات الدراسية.

ويرى الباحث أن من الضروري أن يلتزم معلمو العلوم عند إعدادهم للاختبارات لصدق

الاختبار؛ وذلك لأهمية الصدق في تمثيل المحتوى

### 3-3- معيار الثبات:

**مفهوم الثبات:** ويقصد به أن يعطى الاختبار النتائج نفسها إذا ماكرر تطبيقه في قياس الشيء نفسه مرات متتالية وفي ظروف متشابهة (محمد الحيلة 2005، 339) (زيد الهويدي 2005، 121) (أمل البكري، عفاف الكسواني 2005، 101). والاختبار الثابت هو الذي يعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة ويمكن حساب ثبات الاختبار بعدة طرق منها :

1- طريقة إعادة الاختبار: وبهدف الثبات يجب أن ألا تطول الفترة بين إجراء الاختبارات؛

بحيث يزداد المفحوصون نضجاً وألا تكون قصيرة؛ حيث يتذكر المفحوصون بعض أجزاء

الاختبار، ثم يحسب معامل الارتباط بين درجات الاختبارين، ويسمى معامل الارتباط في

هذه الحالة بمعامل الاستقرار الوقتي.

2- طريقة الصور المتكافئة: أي بعد أن يعد الباحث اختباراً مكافئاً للاختبار الذي يريد أن

يستخدمه على أن تتوافر فيه المواصفات نفسها والعدد من الأسئلة والصياغة والمحتوى

ومستوى الصعوبة والأهداف وتطبق على مجموعة من التلاميذ في وقت واحد ويحسب

معامل الارتباط ويسمى معامل الارتباط في هذه الحالة بمعامل التكافؤ .

3- طريقة التجزئة النصفية : أي أن يتم قسم الاختبار عشوائياً إلى نصفين ويحسب الارتباط

بين درجات النصفين ويكون الاختبار ثابتاً إذا كان معامل الارتباط عالياً ويسمى معامل

الارتباط هنا بمعامل الاتساق الداخلي .

(رجاء دويدري 2005، 347) ( علي كاظم 2007، 112)

## العلاقة بين الصدق والثبات:

1- الاختبار الذي يتمتع بدرجة من الصدق لا بد أن يتمتع بدرجة ما من الثبات إلا أن العكس

غير صحيح دائماً فالاختبار الذي يتمتع بدرجة من الثبات قد لا يتمتع بأي درجة من الصدق.

2- أن زيادة عدد فقرات الاختبار يزيد من ثبات الاختبار؛ ولكن قد لا يترتب على زيادة عدد

فقرات الاختبار زيادة في الثبات ما لم تزد في تمثيلها لمحتوى المادة الدراسية التي

يقيسها الاختبار أي بزيادة الصدق أولاً وهو هنا صدق المحتوى.

3- أن معامل الصدق لا يتعدى الجذر التربيعي لمعامل الثبات أي أن معامل الصدق يمثل

الجذر التربيعي لمعامل الثبات، أو معامل الصدق =  $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ .

(غادة عيد 2006، 109)

ويرى الباحث إن الاختبار ذا الصدق المرتفع أي الذي يمثل المحتوى تمثيلاً جيداً يكون

أكثر ثباتاً، أي أن الصدق شرط ضروري من شروط الثبات ولكنه ليس الوحيد؛ حيث يتأثر الثبات

بالزمن المحدد للإجابة وبالموضوعية وبظروف تطبيق الاختبار؛ وعلى العكس فالاختبار الثابت

ليس بالضرورة على درجة عالية من الصدق.

## 3-4 معيار الموضوعية:

### مفهوم الموضوعية:

الموضوعية تعني عدم تأثر نتائج التقويم بالعوامل الذاتية أو الشخصية للمصحح؛

وبالتالي فإن علامة توفر الموضوعية ألا تتأثر ورقة المفحوص بالمصحح؛ فلا تختلف علامتها

باختلاف المصححين (محمد الحيلة 2005، 398) (أمل البكري، عفاف الكسواني 2005، 101).

أي أن الموضوعية تعني الاتفاق في الحكم بين مختلف المصححين.

وقد ذكر الباحث في أنواع الاختبارات أن الاختبارات الموضوعية ذات الإجابة المنتقاة لا تتأثر برأي المصحح الشخصي، وأنه لو أعطيت أوراق الإجابة لعدد من المصححين المختلفين لكان اتفاقهم على الدرجة المعطاة لكل ورقة اتفاقاً لا خلاف فيه؛ لأنها لا تحتمل إلا إجابة واحدة صحيحة يختارها أو يتعرف عليها التلميذ المفحوص من بين البدائل الموجودة أمامه لذا إن نوع الاختبار عامل مهم في تحديد درجة الموضوعية.

ويتفق الأدب التربوي الخاص بالقياس والتقويم على أن فقرات الاختبارات الموضوعية ذات الإجابة المنتقاة هي فقرات موضوعية أي تحقق معيار الموضوعية وتوفر الموضوعية، في الاختبار تجعل المتعلم يثق باستقامة التقويم وعدله، وبالتالي قبول النتائج والاستفادة منها في معرفة جوانب القوة والضعف ( عبد السلام الصلاحي 1998، 100).

### علاقة الموضوعية بالصدق والثبات

الموضوعية تؤثر في صدق الاختبار وثباته ، فزيادة عدد فقرات الاختبار يزيد من ثبات الاختبار إذا كانت الزيادة تمثلها زيادة في المحتوى للمادة الدراسية التي يقيسها الاختبار أي بزيادة الصدق أولاً وهو صدق المحتوى. ويمكن القول بوجه عام أن الافتقار إلى الموضوعية يضعف درجة ثبات الاختبار (غادة عيد 2006، 102).

### 3-5- معيار الشمولية:

مفهوم الشمولية: تعني أن الاختبار يجب أن يقيس السلوكيات التي يجب أن يتصف بها التلميذ ويكون الاختبار أقرب إلى قياس تلك الصفة ( الكمال والشمول ) (عبد السلام الصلاحي 1998، 101) (محمد علي 2007، 242). والشمولية في الاختبارات التحصيلية تعني: تغطية الأسئلة لمعظم المادة الدراسية؛ بحيث تغطي معظم الأهداف والسلوكيات والمهارات التي يرغب في تحقيقها عند التلاميذ؛ بحيث تكون تلك الأسئلة ممثلة للسلوكيات المرغوبة وأن تتنوع الأسئلة؛

بحيث تشمل مختلف المجالات المعرفية والانفعالية والنفس حركية (صبري الدمرداش 1996، 85)  
(زيد الهويدي 2005، 303).

ويتضح مما سبق أن الشمول يعني معرفة العلاقة بين محتوى الاختبار ومحتوى  
المنهاج من خلال الإجابة عن السؤال الآتي:  
هل اشتمل الاختبار على عينة كاملة من القدرات والمهارات والمعرفة التي يجب أن يتعلمها التلميذ  
والتي تضمنها المنهاج الدراسي. وجدير بالذكر أن هذه الدراسة قد تبنت معرفة شمول الأسئلة في  
مجتمع البحث لمستويات المجال المعرفي لبلوم، وكذلك شمولها للموضوعات الرئيسة لمقرر كتاب  
العلوم للصف السادس.

### 3-6 معيار تنظيم وإخراج ورقة الاختبار

يراعى عن إعداد الاختبار وطباعته ما يلي:

- 1- أن تكون الطباعة واضحة وخالية من الأخطاء المطبعية والإملائية .
- 2- أن تكون تفاصيل الرسوم دقيقة في حالة إشتغال الاختبار على رسوم .
- 3- أن تترك مسافة كافية بين كل فقرة والفقرة التي تليها.
- 4- أن تكتب الفقرة كاملة في نفس الصفحة بمعنى ألا يجيء جزء منها في صفحة والجزء  
الآخر في صفحة أخرى.
- 5- أن تعطى فقرات الاختبار أرقاماً متسلسلة بغض النظر عن تعدد الأنواع التي ينتمي إليها.
- 6- أن تخصص الصفحة الأولى من كراسة الاختبار لكتابة اسم الاختبار وتعليماته والمعلومات  
الخاصة بالمفحوص.
- 7- أن ينسخ من كراسة الاختبار عدداً يفي بحاجة المفحوص ويزيد عليها قليلاً من باب الاحتياط.

8- أن توضع كراسات الاختيار في ملف، وتكتب عليه معلومات معينة، كالصف الذي سيطبق عليه الاختبار، وشعبة هذا الصف، والمدرسة التي يوجد فيها؛ بالإضافة إلى اليوم، والتاريخ، والفترة، واسم معلم المادة، وهذه المعلومات التي تؤدي غرضاً إرشادياً عند استخدام الاختبار وتطبيقه.

(غادة عيد 2006، 16) (نادر الزيود، هشام عليان 2005، 100).



# الفصل الثالث

## الدراسات السابقة

### 1- دراسات سابقة

1.1 دراسات تناولت أسئلة الاختبارات

1.1.1 دراسات عربية تناولت أسئلة الاختبارات.

2.1.1 دراسات أجنبية تناولت أسئلة الاختبارات.

2.1 دراسات اقتصررت على أسئلة الكتب الدراسية.

### 2- التعليق على الدراسات السابقة

### 3- الاستفادة من الدراسات السابقة

## الفصل الثالث الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة التي حصل عليها الباحث، واستفاد منها سواء من منهجيتها أو من أدواتها أو من وسائلها الإحصائية أو عرضها للنتائج، وقد قسمت إلى نوعين هما:

- دراسات تناولت أسئلة الاختبارات فقط.

- دراسات اقتصررت على أسئلة الكتب المدرسية.

### 1- دراسات سابقة:

#### 1-1 دراسات تناولت أسئلة الاختبارات:

##### 1-1-1 دراسات عربية تناولت أسئلة الاختبارات:

##### 1. دراسة عبد السلام الصلاحي (1998م):

أجريت في اليمن وهدفت إلى بناء معايير الاختبارات الوزارية في الثانوية العامة في مادة التاريخ وتطويرها في اليمن، وتقييم نماذج من الاختبارات للأعوام (85/86—95/96) في ضوء تلك المعايير، حيث تناولت الدراسة (14) ورقة اختبارية. استخدم الباحث النسب المئوية ومربع كاي لمقارنة النتائج ومعادلة التوافق، لإيجاد صدق المحتوى، ومعادلة كوبر، لإيجاد الثبات، وأسفرت النتائج إلى تركيز قياس الأسئلة على المستويات الدنيا للمجال المعرفي، حيث بلغت نسبها كالتالي: الفهم (60.78%)، التذكر (32.54%)، التطبيق (3.13%)، التحليل (3.13%)، التركيب (0.39%)، التقويم (0%)، وكانت نسبة الأسئلة الموضوعية (13.89%)، ونسبة الأسئلة المستقلة (98.61%)، والأسئلة المطابقة لأسئلة الكتاب المدرسي (3.92%) والمثابرة (15.29%)، والمخالفة (77.25%)، وبلغ متوسط شمول الأسئلة للمحتوى (9.81%)، ومتوسط شمول الأسئلة للأهداف المعرفية (16.66%).

## 2. دراسة فوزية العمار (2000م) :

أجريت في اليمن، وهدفت إلى معرفة المعلومات التي يمتلكها معلمو الرياضيات للصفين السابع والثامن في مجالات بناء اختبارات الرياضيات، ومهارات معلمي الرياضيات للصفين السابع والثامن في مجال إعداد الاختبارات، وقد تكونت عينة الدراسة من (120) ورقة اختبارية من اختبارات نهاية العام والتي وضعها معلمو الرياضيات للصفين السابع والثامن في العامين (96/97 - 97/98). وتمثلت المعايير التي حلت في ضوءها الأوراق: (الصدق والموضوعية وكتابة الأسئلة بأنواعها والجوانب الفنية والمستويات المعرفية ومدى التأثير بأسئلة الكتاب)، واستخدمت الباحثة النسب المئوية لمقارنة النتائج. وأظهرت نتائج الدراسة ما يأتي:

- حاجة المعلمين إلى التدريب على بناء الاختبارات.
- الاختبارات التي وضعها المعلمون غير صادقة وغير موضوعية، ولم تراعى المواصفات الفنية لإخراج الورقة الاختبارية.
- الأسئلة لم تراعى قواعد صياغة الأسئلة الاختبارية الجيدة.
- بلغت نسبة الأسئلة ذات التأثير التام بأسئلة الكتاب (56%)، تليها نسبة الأسئلة ذات التأثير إلى حد ما (41%)؛ في حين حصلت الأسئلة غير المتأثرة بالكتاب على نسبة (3%).

## 3. دراسة فريد أبو زينة (2001م):

أجريت في الأردن وهدفت إلى معرفة مدى تحقيق اختبارات مادة الرياضيات لمعيار الأهمية النسبية لكل موضوع من المحتوى والأهمية النسبية لكل مستوى في سلم الأهداف المعرفية. بلغ عدد الاختبارات التي حلت (46) اختباراً موزعة على الصفوف (السادس (16) اختباراً، السابع (17) اختباراً، الثامن (13) اختباراً) في (18) مدرسة، واستخدم الباحث استبياناً لغرض جمع البيانات حول كيفية إعداد الاختبارات من قبل المعلمين، وبينت النتائج أن

الاختبارات لا تراعي الأهمية النسبية للمحتوى كما أظهرت النتائج أن الاختبارات لا تراعي الأهمية النسبية لكل مستوى في سلم نواتج التعلم التعليمية، وأن المعلمين يركزون على أسئلة المقال على حساب الأنواع الأخرى من الأسئلة .

#### 4. دراسة فوزي الحداد (2001 م):

أجريت في اليمن وهدفت إلى تقويم وتطوير أسئلة اختبارات نهاية المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات؛ من حيث الأهداف المعرفية ، (الشمول، الصدق، الموضوعية، أساليب التفكير، المسائل الرياضية، التأثير بأسئلة الكتاب). وتكونت عينة الدراسة من (555) سؤالاً. استخدم الباحث النسب المئوية، ومربع كاي، لمقارنة النتائج ومعادلة هولستي لحساب نسبة الاتفاق . وأسفرت نتائج الدراسة من التذكر، والفهم، والتطبيق، ونسبة (90%) وكان تمثلها (10%) وبلغت الأسئلة المقالية (95%) وكانت نسبة التأثير بأسئلة الكتاب المدرسي (46%).

#### 5. دراسة عبد السلام المخلافي (2002 م):

أجريت في اليمن ، وهدفت إلى التعرف على مدى ملائمة أسئلة اختبارات نهاية المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات كل من المحتوى، والأهداف المرتبطة به. واعتمد الباحث على المستويات المعرفية ومبادئ وأساليب التفكير. وتكونت العينة من (40) ورقة امتحانية مثلت عشر سنوات دراسية من العام (1990-2000)، وقد توصلت النتائج إلى عدم ملائمة الاختبارات للأهداف بشكل كامل، وكان (50%) من تلك الاختبارات ملائمة للمحتوى.

#### 6. دراسة سهام محمد (2003م):

أجريت في مصر، وهدفت إلى تقويم امتحانات الثانوية العامة في (مادتي الفلسفة، وعلم الاجتماع) وتمثلت في المعايير الآتية:

- تقويم الاختبارات وفق تصنيف بلوم للأهداف المعرفية.
- معرفة مدى مطابقة هذه الاختبارات لمواصفات الاختبار الجيد.

- معرفة مدى التقدم في الأسئلة الإمتحانية في الفترة الزمنية المحددة. تكونت عينة الدراسة من أسئلة الامتحانات لعشرة أعوام (93-2002م). واستخدمت الباحثة النسبة المئوية، ومعامل لاتفاق كوسيلتين إحصائيتين، ومن أهم نتائج الدراسة: تركيز أسئلة الإختبارات على مستويات بلوم الدنيا، وكذلك عدم مراعاة الورق الاختبارية بهاتين المادتين معظم مظاهر مضمون الورقة الاختبارية مع عدم وجود تطور يذكر في الأوراق الإختبارية.

#### 7. دراسة صالح الرواضية وآخرون (2004م):

أجريت في جامعة مؤتة ، وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتقويم أسئلة الاختبارات التحصيلية النهائية التي أعدها أعضاء هيئة التدريس للمواد التي درسها طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة مع نهاية الفصل الدراسي الثاني (2000/2001)، وهدفت أيضاً إلى معرفة مدى اشتمال تلك الأسئلة على المستويات المعرفية؛ وفق تصنيف بلوم.

وقد استخدم الباحثون التكرار، النسب المئوية، وتكونت عينة الدراسة من (95) مادة موزعة على الأقسام الأكاديمية المختلفة (كليات الشريعة - الآداب - العلوم التربوية) وقد أوضحت نتائج الدراسة أن أسئلة الاختبارات التحصيلية النهائية التي أعدها أعضاء هيئة التدريس للمواد التي درسها طلبة كلية العلوم ركزت وبشكل ملحوظ على المستويات المعرفية الدنيا؛ وخصوصاً مستوى المعرفة والاستيعاب، وبينت أسئلة مواد كليتي الآداب والعلوم التربوية قد شملت جميع المستويات المعرفية وبنسب متفاوتة؛ على خلاف أسئلة مواد كليتي الشريعة والعلوم والتي تشمل أسئلة موادها جميع المستويات المعرفية.

#### 8. دراسة إبراهيم كرم (2004):

أجريت في الكويت، وهدفت الدراسة إلى معرفة أي مدى تأخذ اختبارات المعلم المقدمة للصف الأول المتوسط بكل المعايير التي يجب أن تأخذ بها؛ لكي تسهم في التدريس الجيد لمادة الاجتماعيات؛ ومن تلك المعايير، نوعية الأسئلة (مقاله - موضوعية)، والتزام

الأسئلة بمستويات بلوم. وقد تكونت عينة الدراسة من (55) اختباراً بمجموع (527) سؤالاً، واستخدم الباحث التكرار والنسب المئوية، ومعامل سكوت لحساب ثبات تحليل الأسئلة ومعادلة هولستي لحساب نسبة الاتفاق وأسفرت النتائج عن أن نسبة الأسئلة الموضوعية والمقالية قريبة إلى حد ما مع النسب التي حددها التوجيه الفني للاجتماعيات وهي (60%) موضوعي، و(40%) مقالي، وكانت النسبة من خلال التحليل (68.9%) موضوعي، (31.1%) مقالي، مع التركيز على المستويات الدنيا لتصنيف بلوم مثل: التذكر والفهم حيث كانت النسبة (52.6%) تذكر، (30.7%) فهم والمستويات العليا لم تتجاوز (7%).

#### 9. دراسة حمدة السليطي وخضر تايه (2004م):

أجريت في قطر وهدفت إلى تحليل اختبارات الشهادة الثانوية العامة لمقررات اللغة العربية في قطر، وتكونت العينة من (40) اختباراً لقسمي العلمي والأدبي، واستخدم الباحثان لذلك (استمارة تحليل، ومعادلة هولستي للاتفاق، وكانت أهم النتائج كالآتي: (عدم التوازن في توزيع الأسئلة على المستويات المعرفية الستة، وتركيزها على التذكر؛ حيث بلغت في القسم العلمي بنسبة (42.9%)، والقسم الأدبي (44.8%)، وعلى الأسئلة المقالية؛ حيث بلغت نسبتها في القسم العلمي (94.1%) وفي القسم الأدبي (92.5%)، وتركيزها على الفهم الصريح في القسمين العلمي والأدبي؛ حيث بلغت نسبة الفهم الصريح في القسم العلمي (67.5%) ، والقسم الأدبي (73.96%) .

#### 10. دراسة سعيد السعيد (2006م):

أجريت في مصر، بجامعة عين شمس، كلية الزراعة، وهدفت إلى التعرف على واقع أسئلة الامتحانات لطلبة التعلم المفتوح؛ في ضوء بعض المعايير. وقد حددت الدراسة بأسئلة امتحانات الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2002م وتمثلت تلك المعايير في (تنوع

الأسئلة، وشمولها للأهداف وشمول الأسئلة لأجزاء المقرر)؛ ولتحقيق هدف البحث تم تحليل عينة من أسئلة الامتحانات للفصل الدراسي الثاني من كل مستوى من مستويات الكلية الأربعة ، وذلك في عدة مقررات دراسية. واستخدم الباحث التكرار، والنسب المئوية، ومعادلة هولستي لحساب الثبات.

وأشارت النتائج إلى عدم شمول الأسئلة للأهداف المعرفية، وكذلك عدم شمولها للمحتوى، وعدم موضوعية أغلب الأسئلة، وأن هنالك قصوراً في صياغة الأسئلة.

#### 11. دراسة عبده المطلس وآخرون(2006م):

أجريت في اليمن، وهدفت إلى معرفة مدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في كليات جامعة صنعاء لبعض المعايير العلمية في بناء الاختبارات، وتمثلت هذه المعايير في مواصفات الورقة الإخبارية الجيدة، وتنوع الأسئلة، الشمول لموضوعات المقرر، والتنوع في المستويات المعرفية وأسس صياغة الأسئلة بحسب أنواعها (مقالية- موضوعية)، واقتصرت الدراسة على كليات (العلوم - الآداب - اللغات - الإعلام - الزراعة - التربية) في (صنعاء- حجة- المحويت-أرحب)، ونماذج من الاختبارات النهائية للمقررات الدراسية للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (2004-2005م) . استخدم الباحث (التكرار والنسب المئوية ومربع كاي، ومعادلة هولستي لحساب الثبات)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج مختلفة حسب الأقسام والبيانات المختلفة، وأشارت نتائج تحليل اختبارات العلوم في تخصص علوم حياة للمستويات الأربعة في خمس كليات في (13) مقرر، و( 18) ورقة إخبارية تحوي (79) سؤالاً، إلى أن جميع الأوراق الاختبارية كان أغلبها يحتوي على نوعين من الأسئلة فقط، واتصفت جميع الأوراق بمعايير جيدة؛ من حيث المواصفات للورقة؛ وقدّر الشمول بأكثر من (90%)، كما اتسمت بالتفاوت للنسب المئوية في المعايير الأخرى للأسئلة المقالية والموضوعية كالمستويات المعرفية، وقواعد الصياغة لكل نوع .

أما في تخصص الكيمياء للمستويات الأربعة في خمس كليات ، و(10) مقررات، و(12) ورقة اختبارية تحوي (115) سؤالاً، اتضح أن أغلب الأوراق الامتحانية تحتوي على نوعين أو ثلاثة أنواع، واتصفت جميع الأوراق بمعايير جيدة؛ من حيث المواصفات للورقة، وقدر الشمول بأكثر من (90%)، كذلك تفاوتت النسب المئوية في المعايير الأخرى للأسئلة المقالية والموضوعية كالمستويات المعرفية، وقواعد الصياغة لكل نوع. أما في تخصص الفيزياء للمستويات الأربعة في خمس كليات و(14) مقرراً، و(16) ورقة اختبارية تحوي (191) سؤالاً، اتضح أن جميع الأوراق الإختبارية كان أغلبها تحتوي على نوع أو نوعين فقط واتصفت جميع الأوراق بمعايير جيدة من حيث المواصفات للورقة، وقدر الشمول بأكثر من (90%) كما تفاوتت النسب المئوية في المعايير الأخرى للأسئلة المقالية، والموضوعية

## 12. دراسة أحمد قائد(2006م):

أجريت هذه الدراسة في اليمن، وهدفت إلى تقويم الاختبارات الثانوية العامة لمادة التربية الإسلامية في الجمهورية اليمنية، وتكونت عينة الدراسة من الأسئلة الإختبارية لمادة التربية الإسلامية للصف الثالث الثانوي بقسميه العملي والأدبي في الجمهورية اليمنية للأعوام الخمسة من(1999-2004م)، حيث بلغت الأوراق الإختبارية (40) ورقة، بينما بلغ عدد الأسئلة لهذه الاختبارات (1633) سؤالاً.

واستخدم الباحث التكرار والنسب المئوية ومعادلة كوبر ومربع كاي. وأسفرت النتائج إلى تركيز الأسئلة الإختبارية على قياس الأسئلة المقالية؛ إذ بلغت نسبتها في القسم الأدبي (88.42%)، والقسم العلمي (84.45%)، بينما أهملت أهملت الأسئلة.



### 13. دراسة ناصر الشيبية (2007م):

أجريت في اليمن ، وهدفت إلى معرفة مدى توافر معايير الاختبار الجيد في امتحانات مادة الرياضيات لنيل الشهادة الأساسية للفترة من (2001-2006م) ، وتمثلت المعايير في الأهداف المعرفية: الصدق، الشمول، الموضوعية، الزمن. وتكونت عينة الدراسة من (60) ورقة إختبارية موزعة على خمسة أعوام. استخدم الباحث التكرارات، والنسب المئوية-ومعامل التوافق لحساب الصدق، ومعادلة كوبر لحساب معامل الثبات، أسفرت نتائج الدراسة عن تركيز الامتحانات على مستوى التذكر (40%) ونال مستوى الفهم (24%) فيما كان تمثيل المستويات العليا (36%)، وفقاً لتصنيف بلوم، وكان تمثيل المسائل في الاختبارات (7%) بينما الخوارزميات والتعميمات مثلت بنسبة (48%)، والمفاهيم (45%)، وبلغ معامل صدق الامتحانات (63%)، وأظهرت الدراسة عدم تكافؤ نماذج الامتحانات بين الأعوام المختلفة، وبلغت نسبة الأسئلة ذات الإجابات المنتجة (78%)، بينما الأسئلة ذات الإجابات المنتقة كانت (22%).

### 14. دراسة خالد قدار (2007م):

أجريت في اليمن وهدفت الدراسة إلى تقويم اختبارات الثانوية العامة للمواد الفلسفية في الجمهورية اليمنية للأعوام (92-2001م) ، وتكونت عينة الدراسة من 22 ورقة اختبارية استهدفت تقويم المعايير التالية: (الشمول، ومستويات المجال المعرفي لبلوم، والموضوعية والاستقلالية والأسئلة المباشرة وغير المباشرة ونسبة المطابقة مع أسئلة الكتاب المدرسي، والنواحي الفنية) تم استخدام النسب المئوية لمقارنة النتائج ، ومعادلة كوبر لإيجاد معامل الاتفاق، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تركيز الأسئلة على مستوى التذكر (30%)، والفهم (43%)، والنطبق (17%)، أما المستويات العليا للتحليل (17%)، والتركيب (7%)، والتقويم (70%). وكان الشمول ضعيفاً جداً حيث بلغت نسبته (24.71%)،

وكانت نسبة الأسئلة المستقلة (100%)، ونسبة الأسئلة المباشرة (45.94%) ونسبة الأسئلة المطابقة لأسئلة الكتاب (1.06%)، والأسئلة المشابهة (19.43%).

#### 15. دراسة عايض شريان (2007م):

أجريت هذه في اليمن، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى مطابقة الأسئلة في قسم اللغة الإنجليزية بجامعة صنعاء للفصل الأول من العام الجامعي 2004م-2005م لبعض المعايير المتمثلة في الآتي:

(مواصفات الورقة الاختبارية الجيدة، التنوع في الأسئلة، وشمول الأسئلة لموضوعات المقرر، التنوع في المستويات المعرفية، صياغة الأسئلة بحسب أنواعها).  
وقد استخدم الباحث التكرار والنسب المئوية، ومعادلة كوبر لحساب نسبة الإنفاق. وتكونت عينة الدراسة من (50) ورقة اختبارية تحوي (149) سؤالاً، وتمثل (40) مقراً، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن بعض الأوراق الاختبارية أغفلت العديد من الجوانب إذ بلغت نسبة توزيع الدرجات على الأسئلة (21%)، وأن معظم أوراق الاختبارية تحسوي على أكثر من نوعين من الاختبارات؛ كذلك أهملت معيار الشمول لموضوعات المقرر؛ إذ بلغت نسبته (60%)؛ كما ركزت على مستوى الفهم البسيط إذ جاء بنسبة (60%)، وأما التذكر فقد بلغ (21%)، والفهم العميق (23%)، كما أهملت مراعاة بعض قواعد صياغة الاختبارات بأنواعها.

#### 16. دراسة عبد الله المحزري، ويحيى العلي (2008م):

أجريت في اليمن - حجة، وهدفت الدراسة إلى التحقق من مدى توافر معايير الاختبار الجيد في مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية (4-6) بمدينة حجة، وتكونت عينة الدراسة من (96) ورقة اختبارية منها (30) ورقة اختبارية من الصف الرابع، (32) ورقة من الصف الخامس، (34) ورقة من الصف السادس اختارها الباحث عشوائياً في نهاية

الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2006-2007م)، من مدراس حجة. تمثلت المعايير التي حلت الاختبارات على ضوءها في (إخراج الاختبار، وتنوع الأسئلة في الورقة الاختبارية، وتمثيل الاختبارات للمحتوى، وتمثيل الاختبارات لمستويات الأهداف المعرفية)، واستخدم الباحث النسب المئوية ومربع كأي لمقارنة النتائج ومعادلة هولستي لحساب ثبات الاختبار. وأشارت النتائج إلى أن الاختبارات لا تراعي الأهمية النسبية للمحتوى؛ كما أظهرت بأنها لا تراعي الأهمية النسبية لكل مستوى من المستويات المعرفية، واتصفت جميع الأوراق الاختبارية بمعايير جيدة من حيث الموصفات للورقة وأوضحت النتائج أن الاختبارات تركز على الأسئلة ذات الإجابات المنتجة؛ إذ بلغت نسبتها (88%)، بينما الأسئلة ذات الإجابات المنقاة كانت (12%)، كما أشارت إلى أن الأوراق الاختبارية لم تشمل إلا نوعاً أو نوعين من الأسئلة.

٦٩١٦٩٣

17. دراسة عبد السلام الصلاحي (2008م):

أجريت في اليمن ، وهدفت إلى تقويم الاختبارات النهائية في التخصصات الإنسانية، أو النظرية للفصل الأول من العام الجامعي (2004-2005م)، في جامعة صنعاء لمعرفة مدى استيفائها للمعايير العلمية للاختبارات، وتمثلت هذه المعايير في (موصفات الورقة الاختبارية الجيدة، تنوع الأسئلة ، الشمول لموضوعات المقرر، التنوع في المستويات المعرفية، وأسس صياغة الأسئلة بحسب أنواعها (مقالية، موضوعية) . استخدم الباحث التكرار والنسب المئوية، ومعادلة كوبر لحساب الاتفاق، وتكونت عينة الدراسة من (86) ورقة اختبارية تحتوي على (814) سؤالاً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الأوراق الاختبارية أغفلت العديد من الجوانب الفنية، وأن معظم الأوراق الاختبارية تركز على الاختبارات المقالية وتهمل الاختبارات الموضوعية، حيث بلغت نسبة المقالية (70.42 % )، والموضوعية (29.58%). وكذلك أهملت مراعاة معيار الشمول لمحتوى المقرر إذ بلغت

نسبته (57.56%) كما أهملت مراعاة شمول الاختبارات لجميع المستويات المعرفية حيث ركزت على المستويات الدنيا وخاصة التذكر (65.60%) يليه الفهم (29.58%) بينما المستويات العليا لم تتجاوز نسبتها (4.55%) كما أهملت مراعاة بعض قواعد صياغة الاختبارات بأنواعها.

## 1-1-2 دراسات أجنبية تناولت أسئلة الاختبارات:

### 1- دراسة (Escherand Kirby 1990):

أجريت في أمريكا وهدفت إلى تقويم اختبارات الرياضيات والعلوم التي ينظمها مدرسو المرحلة الثانوية، تكونت عينة الدراسة من (19) مدرساً للرياضيات، و(16) مدرساً للعلوم، وأعد للمعلمين استبياناً وطلب منهم آخر امتحان فصلي تم إعداده، وجمع (35) اختباراً احتوت على (1400) سؤالاً حلت حسب معايير التقويم وخواص الاختبارات والمستويات المعرفية. وأشارت النتائج إلى تركيز تلك الاختبارات على المستويات الدنيا وإهمال المستويات المعرفية العليا ما عدا (7%) من مجموع الاختبارات المحللة، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على إعداد الاختبارات لتشمل جميع المستويات .

### 2- دراسة كلاين ( Klein 1998 ):

أجريت في أمريكا، وهدفت إلى وضع مجموعة من المعايير التي ينبغي أن تتوافر في الاختبارات التي يقوم بإعدادها المعلم؛ حيث قام الباحث بإعداد الاستبانة تتكون من عدة معايير ينبغي أن تتوافر في الاختبار، ثم توجيهها لبعض خبراء القياس وبعض المعلمين بولاية شيكاغو؛ للتأكد من صدقها، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة بعض المعايير التي ينبغي توافرها في الاختبارات و منها توافر درجة مناسبة من الثبات لأسئلة الاختبار، وتحديد الأهداف التي يقيسها الاختبار، وتنوعها لقياس مستويات عقلية مختلفة.

### 3- دراسة Al Naimi، (2001):

أجريت في قطر، وهدفت إلى معرفة أثر الجوانب المختلفة للاختبارات الوطنية في قطر في المعلمين والطلبة في الصف الثالث الثانوي، وكذلك أثرها في العملية التعليمية والتعليمية. وقد استخدمت الاستبانات والمقابلات الشخصية؛ كما تم تحليل الوثائق الخاصة ببناء الأسئلة، ومن أهم النتائج وجود تأثير سلبي للاختبارات على التلاميذ.

#### 1-2 دراسات اقتصرت على أسئلة الكتب المدرسية:

يتناول الباحث هنا بعض الدراسات التي اقتصرت على تحليل أسئلة الكتب المدرسية، لما لها من أهمية خاصة بالنسبة للمعلم في استخدام أسئلة التقويم التكويني طوال العام:

#### 1- دراسة محمد أبو الفتوح (1997م):

أجريت في مصر وهدفت الدراسة إلى تقويم الأسئلة في ضوء مستويات الأهداف المعرفية لبلوم وبعض شروط بناء السؤال الجيد. تكونت عينة الدراسة من جميع أسئلة كتب العلوم للصفين الرابع والخامس بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي للعام الدراسي (95/96م) والتي بلغ عددها (241) سؤالاً. استخدم الباحث التكرار والنسب المئوية، ومن أهم نتائج الدراسة إهمال الأسئلة للمستويات المعرفية العليا (تحليل، تركيب، تقويم) وكذلك ارتفاع عدد الأسئلة التي تقيس التذكر وانخفاض عدد الأسئلة التي تقيس مستوى الفهم والتطبيق.

#### 2- دراسة صالح جاسم (2000):

أجريت في الكويت وهدفت الدراسة إلى تقويم الأسئلة المتضمنة في كتاب التلميذ للكيمياء في الصف الرابع الثانوي العلمي بدولة الكويت في ضوء أهداف تدريس الكيمياء في ذلك الصف، وذلك من حيث نوعها والتزامها بمستويات بلوم المعرفية وأنماط التفكير وعمليات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من جميع الأسئلة الواردة في كتاب الكيمياء للصف والأهداف الواردة في كتاب المعلم، وقد بلغ عددها (190) سؤالاً و (544) هدفاً. واستخدم

الباحث التكرار والنسب المئوية ومربع كأي ومعامل سكوت ومعادلة هولستي لحساب نسبة الاتفاق، وأشارت النتائج إلى ما يأتي:

- تفوق عدد الأسئلة الموضوعية على الأسئلة المقالية.

- احتلت الأسئلة التي تقيس مستوى التطبيق مستوى الصدارة تليها أسئلة التذكر فالفهم.

### 3- دراسة بشير الديبي (2000م):

أجريت في اليمن وهدفت الدراسة إلى تقييم أسئلة كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة الأخيرة من التعليم الأساسي، في ضوء معايير الأسئلة الجيدة، وقد استخدم الباحث لذلك استمارة تحليل . وأسفرت النتائج إلى خلو كتابي الرياضيات للصف السابع والتاسع من وجود دليل الإجابة الصحيحة وأن الأسئلة الموضوعية تكاد تنعدم؛ وخاصة في كتاب الصف التاسع.

### 4- دراسة فخري حمادين (2003م):

أجريت في سلطنة عمان، وهدفت الدراسة إلى تحليل الأسئلة التقويمية الواردة في كتب الجغرافيا المقررة في مرحلة التعليم الثانوي بسلطنة عمان للعام الدراسي (2001-2002) في ضوء الأهداف التعليمية (المعرفية ، الوجدانية، المهارية) ومستوياتها المختلفة. ومن أجل تحقيق هذا الهدف صمم الباحث استمارة لتحليل الأسئلة الواردة في الكتب ، كما استخدم معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق، والتكرار والنسب المئوية وأظهرت الدراسة النتائج الآتية: أن غالبية الأسئلة التقويمية كانت من النوع المقال، وكذلك ركزت على مجال الأهداف المعرفية على حساب المجالين الآخرين الوجداني والمهاري، وكذلك ركزت على المستويات الدنيا من الأهداف المعرفية (التذكر، الاستيعاب، التطبيق) على حساب المستويات العليا.

#### 5- دراسة ماجد عزيز (2004):

أجريت في اليمن وهدفت الدراسة إلى تقويم منهج الفيزياء للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية للعام الدراسي (2002-2003) ومن الجوانب التي تناولتها الدراسة فسي التقويم تقويم الأسئلة المتضمنة في الكتب . واستخدم الباحث لذلك استمارة تحليل. ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة تغلب الجانب المعرفي بدرجة كبيرة بنسبة (92.2%) على كل من المجال المهاري (6.4%) والمجال الوجداني (1.4%). وكذا في مستويات المجال المعرفي فكانت نسبة التذكر (41.38%) ثم التطبيق (40.39%) ثم الفهم (16.75%) وأهملت كلا من التركيب (5.99%) والتحليل (5.49%) وأهمل التقويم تماما (0%).

#### 6- دراسة فرج عيوري (2004م):

أجريت في اليمن وهدفت الدراسة إلى تحليل أسئلة كتب الرياضيات للصفوف (7-9) من مرحلة التعليم الأساسي في اليمن. في ضوء المجال المعرفي لبلوم. ومعرفة نوعية الأسئلة ذات الإجابة المنتقة، وذات الإجابة المنتجة، وشمول الأسئلة لفئات البنية الرياضية. وتكونت عينة الدراسة من أسئلة كتب الرياضيات المقررة على تلاميذ الصفوف (7-9) من مرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية للعام الدراسي (2002/2003م) والموجودة نهاية كل موضوع. استخدم الباحث النسب المئوية، ومربع كاي، ومعامل الصدق، ومعادلة كوبر، وأشارت النتائج إلى الآتي:

اقتصار الأسئلة في كتاب الصف السابع على المستويات الثلاثة الأولى للمجال المعرفي لبلوم، بينما ركزت أسئلة كتابي الصفين الثامن والتاسع بنسب عالية على المستويات الثلاثة الدنيا؛ إضافة إلى قياسها مستويي التركيب والتقويم بنسب ضعيفة، وكذلك ركزت الأسئلة على الأسئلة ذات الإجابة المنتجة بنسبة عالية.

#### 7- دراسة ساطع الأسود (2005م):

أجريت في اليمن، وهدفت إلى تقويم منهاج الفيزياء للصف الثاني الثانوي في الجمهورية للعام (2003-2004) ومن الجوانب التي تناولت الدراسة في التقويم تقويم الأسئلة المتضمنة في الكتاب في ضوء تصنيف بلوم؛ حيث استخدم الباحث لذلك استمارة تحليل. ومما توصلت إليها الدراسة من نتائج: تركز الأسئلة على الجانب المعرفي بشكل كبير بنسبة (92.87%) وأهملت الجانب المهاري (7.13%) فقط؛ بينما أهملت الجانب الوجداني تماماً (0%) أما مستويات الأسئلة المعرفية فقد ركزت على المستويات الدنيا وأهملت المستويات العليا.

#### 8- دراسة منى فخر (2005م):

أجريت في البحرين، وهدفت الدراسة إلى تقويم أسئلة كتاب اللغة العربية وأسئلة الاختبارات للصف السادس الابتدائي بمملكة البحرين للعام الدراسي (2004/2005)، وقد تكونت عينة الدراسة من (581) سؤالاً في كتاب الصف السادس و (473) سؤالاً من أسئلة الاختبارات). تم اختيارها بطريقة عشوائية من عشر مدارس. وقد استخدمت الباحثة لذلك استمارة تحليل، وأشارت النتائج إلى أن الأسئلة بنوعها (سواء أسئلة الكتاب أو أسئلة الاختبار) تركز معظمها على المستويات الدنيا وأن هناك تقارباً في النسب المئوية في معظم الأسئلة لكل من كتاب الصف السادس واختباراته.

#### 9- دراسة أطفاف الأشول (2006م):

أجريت في اليمن، ومما هدفت إليها الدراسة تحليل أسئلة كتاب الفيزياء للصف الثالث الثانوي بالجمهورية اليمنية، وقد استخدمت الباحثة استمارة تحليل لذلك. ومما توصلت إليه الدراسة من النتائج: تركز الأسئلة حول المجال المعرفي (91.4%)، وقللة المهاري (8.6%)، أما الوجداني فأُسئلته معدومة، وفي مستويات المجال المعرفي كان التركيز على



التذكر (54.5%) ثم الفهم (24.4%) ثم التطبيق (13%) ثم التحليل (6.8%) ثم التقويم (1%)، وأخيرا التركيب (0.3%).

#### 10- دراسة يحي سراج (2007م):

أجريت في اليمن وهدفت إلى تقويم منهج الأحياء للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية ومن الجوانب التي تناولتها الدراسة في التقويم تقويم الأسئلة المتضمنة في كتاب الأحياء. وفقا لتصنيف بلوم. واستخدم الباحث لذلك استمارة تحليل ومما توصلت إليه الدراسة. كانت نسبة أسئلة المجال المعرفي (92%)، والمهاري (8%)، ولا توجد أسئلة تقويمية في المجال الوجداني. أما مستويات الأسئلة في المجال المعرفي فكانت نسبة الاستيعاب (44%)، والتذكر (39%)، والتحليل (6%)، والتطبيق (5%)، والتقويم (4%) والتركيب (2%).

#### 3-2 التعليق على الدراسات السابقة:

بلغ عدد الدراسات السابقة (32) دراسة منها (27) دراسة عربية و(5) دراسات أجنبية. وقد أجريت هذه الدراسات في أماكن متفرقة وأزمنة مختلفة، وقد حرص الباحث على أن تكون حديثه بشكل عام، كما تعددت بتعدد المواد الدراسية. ومن العرض السابق لتلك الدراسات اتضح أن:

أولاً: اتفقت جميع الدراسات على استخدام المنهج الوصفي للبحث؛ وهو منهج الدراسة الحالية نفسه، وكذلك أكدت الدراسات السابقة في معظمها على أهمية الاختبارات وضرورة تحليلها وتعديل مسارها بما يضمن صلاحيتها والكشف عن جوانب القوة ودعمها، ومعالجة القصور فيها.

\* تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الهدف العام منها وهو تقويم وتحليل الأسئلة الاختبارية، وإن اختلفت معها من حيث المادة الدراسية و المرحلة والصف ومع بعضها في البيئة.

\* كما اتفقت معها في بعض الإجراءات العملية ومنها إعداد أدوات الدراسة (استمارة التقويم / التحليل) والتأكد من صدقها وثباتها.

ثانياً: اختلفت الدراسات باختلاف المراحل الدراسية: فبعضها أخذت المرحلة الثانوية مثل دراسة ( فوزي الحداد 2001)، (عبد السلام المخلفي 2002)، (خالد قدار 2003)، ودراسات أخرى أخذت مرحلة التعليم المتوسط مثل دراسة (ناصر الشيبه 2007)، (فوزية العمار 2000)، (فريد أبو زينة 2001). كما أهتم البعض منها بالمرحلة الجامعية مثل دراسة (سعيد السعيد 2006)، (عبد المطلب وآخرون 2006)، (عبد السلام الصلاحي 2008)، (عايض شريان 2007)، وهناك دراسة اهتمت بمرحلة الصفوف الدنيا وهي دراسة ( عبد الله المحزري ويحيى العلي 2008)

\* أما دراستنا الحالية فقد تناولت المرحلة الأساسية .

ثالثاً: هدفت الدراسات إلى تقويم أسئلة الاختبارات العامة والاختبارات المدرسية والاختبارات الجامعية ، كما هدفت إلى تقويم أسئلة الكتب المدرسية .

أ- فهناك دراسات أهتمت بتقويم الاختبارات العامة الوزارية:

مثل دراسة ( خالد قدار 2003) ودراسة (حمدة السليطي وخضر تاية 2004)، ودراسة (أحمد قايد 2006)، ودراسة (عبد السلام الصلاحي 2008)، ودراسة (فوزي الحداد 2001)، ودراسة (عبد السلام المخلفي 2002)، ودراسة ( ناصر الشيبه 2007).

ب-دراسات تناولت الاختبارات المدرسية منها:

دراسة (عبد الله المحزري ويحيى العلي 2008)، ودراسة (فريد أبو زينة، 2001)، ودراسة (إبراهيم كرم 2004).

ج-دراسات تناولت الاختبارات الجامعية منها :

دراسة (صالح الرواضية وآخرون 2004)، دراسة (سعيد السعيد 2006)، ودراسة (عبد المطلس وآخرون 2006)، ودراسة (عايض شريان 2007)، ودراسة (عبد السلام الصلاحي 2008) .

د- دراسات اهتمت بتقويم أسئلة الكتب المدرسية منها:

دراسة (محمد أبو الفتوح 1997)، ودراسة (صالح جاسم 2000)، دراسة (بشير الدبعي 2000)، ودراسة (فخري حمادين 2003)، ودراسة (منى فخر 2006) ودراسة (فرج عيوري 2004).

\* أما الدراسة الحالية فقد أجريت في اليمن فتهدف إلى تقويم أسئلة الاختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس من المرحلة الأساسية؛ ولذا تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التي تناولت الاختبارات المدرسية .

رابعاً: اختلفت الدراسات في نصيب كل منها من المعايير التي اعتمدتها للتقويم.

من الملاحظ أن بعض الدراسات كان تصنيف بلوم لمستويات المجال المعرفي معياراً أساسياً أخذت به أغلب الدراسات السابقة مثل دراسة (عايض شريان 2007)، ودراسة (صالح الرواضية وآخرون 2004)، ودراسة (عبد السلام الصلاحي 1998)، ودراسة (سهام محمد 2003) ودراسة (أحمد قايد 2006)، ودراسة (عبد الله المحزري ويحيى العلي 2008)، ودراسة (ناصر الشيبه 2007)، ودراسة (عبد مطلس وآخرون 2006)، أما دراسة (إبراهيم كرم 2004)، ودراسة (سعيد السعيد 2006)، ودراسة (عايض شريان 2007)، ودراسة (عبد

الله المحزري ويحيى العلي (2008)، فقد تم إضافة معيار نوعية الأسئلة إلى مستويات المجال المعرفي بلوم . وهناك دراسات اشتركت في استخدام معايير الشمولية والصدق والثبات والموضوعية والنواحي الفنية مثل دراسة (خالد قدار 2003)، ودراسة ( عبد السلام الصلاحي 2008)، ودراسة ( ناصر الشيبة 2007)، ودراسة ( عبده المطلس وآخرون 2006)؛ بينما دراسة ( عبد السلام المخلافي 2002) اعتمدت على تصنيف لديلتر للمستويات المعرفية بدلاً عن تصنيف بلوم ، ودراسة (خالد قدار 2003) تم إضافة معيار الاستقلالية والأسئلة المباشرة وغير المباشرة، ونسبة المطابقة مع أسئلة الكتاب المدرسي .

\*أما الدراسة الحالية فاعتمدت على تصنيف بلوم للأسباب المذكورة سلفاً.

\* كذلك أخذت الدراسة الحالية بخمسة معايير هي :

- معيار الشمول.
- معيار التنوع في المستويات المعرفية .
- معيار مواصفات الورقة الاختبارية الجيدة .
- معيار التنوع في الأسئلة .
- معيار صياغة الأسئلة بحسب أنواعها ( مقال - إكمال فراغ - صواب وخطأ - اختيار متعدد - مزاجية)

خامساً:- تباينت الدراسات السابقة في طريقة تحديد الأوزان النسبية لفئات المجال المعرفي والمحتوى الدراسي التي ينبغي أن تقيسها الاختبارات، فبعض الدراسات اعتمدت على تحليل المحتوى الدراسي مثل دراسات ( فوزي الحداد 2001)، ( وفوزي العمار 2000) في حين أن دراسات اكتفت بمقارنة المستويات بعضها ببعض مثل دراسة ( خالد قدار 2003)، ( صالح الرواضية وآخرون 2004)، ( عايض شريان 2007).

\*وتأخذ الدراسة الحالية بالآتي:-

- الأوزان النسبية لفئات المجال المعرفي

حيث أخذت من خلال تحليل الأهداف الموجودة في دليل المعلم مع محلل آخر لمعرفة نسب الاتفاق بين المحللين، وأخذت النسبة لكل مستوى ثم مقارنتها مع نسبة كل مستوى الناتج من تحليل الاختبارات .

- تحديد الأوزان النسبية للمحتوى الدراسي؛ وذلك بالاعتماد على عدد الحصص الواردة في دليل المعلم لكل وحدة من الوحدات، وكذلك عدد الصفحات في كل وحدة من الوحدات، ومن ثم حساب المتوسط الحسابي للأوزان النسبية، ويعد ذلك هو الوزن النسبي الذي ينبغي أن تعكسه اختبارات المعلمين.

سادساً : اتفقت جميع الدراسات في استخدام النسبة المئوية كوسيلة إحصائية؛ إلا إن بعض الدراسات أضافت وسائل أخرى مثل دراسة (عبد السلام الصلاحي 1998م)، ودراسة (ناصر الشيبية 2007) مثل مربع كاي ومعامل التوافق ومعادلة كوبر وأضاف (فوزي الحداد 2001)، (وعبد المطلب وآخرون 2006م)، (وعبد الله عباس وآخر 2008)، مربع كاي

\* والدراسة الحالية استخدمت معادلة كوبر لإيجاد معامل الاتفاق و النسبة المئوية لعرض النتائج ومربع كاي لمعرفة الفرق بين الواقع والمأمول.

\* من هنا تعد الدراسة الحالية استكمالاً للدراسات السابقة وإضافة إليها نظراً لقلّة الدراسات التي تناولت تقويم الدراسات الفصلية ، كما أن التحليل شمل عدة جوانب لما لهما من أهمية في العملية التعليمية واستناداً إلى كل ما تقدم؛ ولعدم وجود دراسة تناولت اختبارات العلوم الفصلية في المرحلة الأساسية ولا سيما المرحلة الابتدائية ، من هنا كان إجراء هذه الدراسة.

سابعاً : يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة على النحو الآتي:-

1- معظم الاختبارات التي خضعت للتحليل في الدراسات السابقة كانت مركزة على

المستويات الدنيا ولم تعني بالمستويات العليا.

2- نسبة الشمول قليلة .

3- أغلب الأسئلة التي احتوتها الاختبارات المحللة كانت من نوع المقال.

4- خلو الدراسات التي تم استعراضها من تلك التي لها علاقة بتحليل وتقويم أسئلة

اختبارات التحصيل على مستوى الصفوف الدنيا . لذلك جاءت هذه الدراسة لسد النقص

في هذا المجال البحثي.

3-3 : مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

من خلال قيام الباحث بتحليل الدراسات السابقة التي أمكنه الحصول عليها وقيامه بالمقارنة بينها ،

تمكن من الاستفادة في الجوانب الآتية:-

1- تحديد المشكلة .

2- استخلاص بعض المعايير اللازمة لتقويم الاختبارات .

3- اختيار حجم العينة .

4- اختيار واستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات.

5- عرض ومناقشة نتائج البحث.

## الفصل الرابع

### إجراءات الدراسة

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أداة الدراسة
- خطوات التحليل وجمع البيانات
- الوسائل الإحصائية

## الفصل الرابع

### إجراءات الدراسة

يتناول هذا الفصل الإجراءات المتخذة لإنجاز هذه الدراسة، من حيث منهجية الدراسة والعينة والأدوات والوسائل الإحصائية المستخدمة.

#### 1- منهج الدراسة:

تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي: وقد استخدم الباحث أسلوب تحليل المحتوى الذي يعد أحد أساليب منهج الدراسة الوصفية التحليلية.

#### 2- مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من:

أ) اختبارات مادة العلوم التي وضعها المعلمون؛ لقياس تحصيل تلاميذ الصف السادس من مرحلة التعليم الأساسي في نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2007-2008م.  
ب) المدارس الحكومية الأساسية (ذكور - إناث - مختلط) التابعة لمكتب التربية والتعليم بأمانة العاصمة .

وللتعرف على حجم مجتمع الدراسة قام الباحث بزيارة قسم الإحصاء التربوي بمكتب التربية والتعليم لأخذ صورة من التقرير العام عن عدد المناطق التعليمية، والمدارس الأساسية بكل منطقة تعليمية بأمانة العاصمة للعام الدراسي (2007-2008م). ومن خلال التقرير تم حصر مجتمع الدراسة؛ حيث بلغ عدد المناطق التعليمية في أمانة العاصمة (10) مناطق تعليمية، وعدد المدارس للمرحلة الأساسية بها (203) مدرسة.

#### 3- عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في الفئات التالية:

- عينة المناطق التعليمية والمدارس: قام الباحث باختيار جميع المناطق التعليمية والمدارس الموجودة في كل منطقة تعليمية بالأمانة باستثناء منطقة صنعاء القديمة كونها تستخدم اختباراً موحداً لجميع مدارسها يعده مجموعة من الخبراء في المنطقة التعليمية.



- عينة الأوراق الاختبارية: تكونت عينة الدراسة من (60) ورقة اختبارية من اختبارات مادة العلوم للصف السادس من مدارس الأمانة وكانت على النحو الآتي:
- أ) جُمعت الأوراق الاختبارية من جميع المدارس حيث تم أخذ ورقة اختبارية واحدة من كل مدرسة .
- ب) حُصرت الأوراق الاختبارية حيث بلغ عددها (203) ورقة اختبارية.
- ج) أخذ نسبة (30%) من كل منطقة تعليمية بالطريقة العشوائية البسيطة وذلك كما هو مبين في الجدول الآتي:

### جدول رقم (3)

عدد المدارس في المناطق التعليمية بأمانة العاصمة

م	المنطقة التعليمية	عدد المدارس الأساسية	نسبة 30% من كل منطقة
-1	آزال	12	4
-2	الصافية	14	4
-3	السبعين	41	12
-4	الوحدة	14	4
-5	التحرير	9	3
-6	معين	23	7
-7	الثورة	18	5
-8	شعوب	27	8
-9	بني الحارث	45	13
-10	صنعاء القديمة	0	0
	المجموع	203	60 ورقة

#### 4-أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على تحليل المحتوى؛ حيث أن جمع البيانات يتطلب أداة للتحليل؛ ولذلك أعد الباحث أداة لتحليل الاختبارات، وذلك بالاعتماد على معايير إعداد الاختبارات التحصيلية في مادة العلوم للمرحلة الأساسية التي تسعى هذه الدراسة إلى البحث عنها في اختبارات المعلمين. وتم ذلك وفقاً للخطوات الآتية:

أولاً: اشتقاق معايير الاختبارات التحصيلية من خلال مراجعة الأدب المتخصص في القياس والتقويم التربوي، وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت تحليل وتقويم اختبارات التحصيل، وقد تم إعداد قائمة بمعايير الاختبارات التحصيلية؛ اشتملت على المعايير الآتية:

1- التنظيم والإخراج في الورقة الاختبارية: ويقصد بها: حسن وتنظيم الورقة الاختبارية وخلوها من الأخطاء الإملائية، أو الطباعية واحتواؤها على البيانات الأساسية والدرجة الكلية للاختبار، وتوزيع الدرجة على كل سؤال من الأسئلة في الورقة الاختبارية.

2- تنوع الاختبارات: أي تنوع الأسئلة في الورقة الاختبارية، وتنوع الأسئلة الاختبارية بشكل عام وعدم اقتصارها على نوع واحد.

3- الشمول: أي شمول الاختبار لموضوعات المقرر؛ لأنه يعد مؤشراً لصدق محتوى الاختبار التحصيلي.

4- المستوى المعرفي: يقصد به المستوى المعرفي الذي يقيسه كل سؤال؛ وذلك بحسب تصنيف بلوم وعلى النحو الآتي:

التذكّر: يتضمن تذكر المعلومات المتعلقة بالمقرر.

الفهم: ويتضمن قدرة التلميذ على توضيح المعلومات التي وردت في المقرر بأسلوب مختلف عما ورد في محتويات المقرر.

**التطبيق:** يقصد به قدرة التلميذ على تطبيق القواعد والمبادئ في مواقف جديدة للوصول إلى حل مشكلة مطروقة في موقف جديد.

**التحليل:** تحليل المعلومات المعطاة إلى مكوناتها الجزئية.

**التركيب:** إعادة تنظيم المعلومات وجعلها في وحدة مترابطة ذات فكرة جديدة.

**التقويم:** إصدار الأحكام القيمية على المواقف الجديدة المطروحة.

5- مراعاة قواعد صياغة كل نوع من أنواع الاختبارات الخمسة الآتية: الاختبارات (المقالية- إكمال الفراغات- الصواب والخطأ- الاختيار من متعدد - المطابقة) ومراعاة دقتها من الناحية العلمية التي ترد في الأوراق الاختبارية.

#### ثانياً: أداة التحليل:

في ضوء المعايير المشار إليها سابقاً أعدت أداة التحليل التي تألفت من ثمان استمارات (أنظر الملحق رقم 3) وقد تضمنت الاستمارة الأولى بنوداً تمثل المعايير الثلاثة الأولى وهي التنظيم والإخراج والتعليمات والاستمارة الثانية التنوع في الاختبارات سواء على مستوى الورقة الاختبارية أو على مستوى الاختبارات ككل وشمول الاختبارات للمحتوى. أما الاستمارة الثالثة تضمنت بنود معايير المستوى المعرفي والاستمارات الخمس الأخرى فقد تضمنت معايير أو قواعد الصياغة لكل نوع من أنواع الاختبارات الخمسة الآتية: (المقالية - إكمال الفراغ - الصواب والخطأ - الاختيار من متعدد - المطابقة).

#### ثالثاً : صدق الأداة:

تم عرض هذه المعايير (أنظر الملحق رقم 1) على مجموعة من الخبراء والمختصين في القياس والتقويم وعلم النفس التربوي، والمناهج وطرائق التدريس بلغ عددهم (16) خبيراً. (انظر ملحق رقم 2) وقد أظهر الخبراء مجموعة من الملاحظات، وتم في ضوءها تعديل الاستمارات بصورتها النهائية (انظر ملحق رقم 3)

#### رابعاً: ثبات الأداة:

تم حساب الثبات من خلال التحليل للأوراق الاختبارية بين الباحث وباحث آخر حيث تم تحليل عينة من الاختبارات للمجالات كافة، ثم حساب معامل الاتفاق بين الباحث والباحث الآخر باستخدام معادلة كوبر.

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وكانت قيم معاملات الثبات كالآتي:

#### جدول رقم (4)

##### معاملات الثبات لمعايير الاختبار الجيد

م	المجال	معامل الثبات
1	إخراج الورقة	%97
2	الشمول	%85
3	مستوى الأسئلة	%64
4	التنوع في الأسئلة	%92
5	أنواع الاختبارات:	%98.5
	(1) المقالية	
	(2) الصواب والخطأ	%96.6
	(3) اختيار من متعدد	%73.2
	(4) إكمال الفراغ	%85.13
	(5) المزاوجة	%82.85
	معامل الثبات للاستمارة ككل	%86.04

وبلغ معامل الثبات (%86.04) وهي نسبة عالية تدل على ثبات التحليل وثبات الأداة.

خطوات التحليل وجمع البيانات:

اتبع الباحث الخطوات الآتية:

أولاً: تحديد المعايير التي تم في ضوءها تقييم الاختبارات الفصلية للصف السادس من التعليم الأساسي في أمانة العاصمة. توجد عدة معايير يمكن في ضوءها الحكم على جودة أسئلة الاختبارات الفصلية ومن هذه المعايير ما يلي:-

— مدى التنوع في الأسئلة.

— مدى شمول الأسئلة لموضوعات المقرر.

— مدى التنوع في المستويات المعرفية التي تقيسها الأسئلة.

— مدى إتقان صياغة الأسئلة بحسب أنواعها والمتضمنة (المقال — إكمال الفراغ —

الصواب والخطأ — الاختيار المتعدد — المزاوجة).

— مدى مراعاة الإخراج الفني للورقة الاختبارية.

ثانياً: تقييم أسئلة الاختبارات الفصلية للصف السادس بالأمانة في ضوء المعايير

الأساسية:-

— تحديد الهدف من عملية التحليل:- هدفت عملية تحليل أسئلة الاختبارات الفصلية

للصف السادس للأمانة إلى التعرف على مدى توافر المعايير السابق ذكرها.

— تحديد وحدة التحليل:- تم اعتبار كل سؤال يتطلب استجابة ما أو عدد من الاستجابات

من التلاميذ الممتحنين كوحدة تحليل.

— تحديد فئات التحليل:- ويقصد بها العناصر الرئيسة أو الثانوية التي تم وضع وحدات

التحليل فيها والتي يمكن وضع كل صفة من صفات المحتوى فيها، وتصنف على

أساسها (رشيدي طعيمة، 2004، 272). وفئات التحليل هنا:- هي المعايير السابق تحديدها

والواجب توافرها في أسئلة اختبارات الصف السادس من التعليم الأساسي بالأمانة.

وقد روعي في عملية التحليل الأسس الآتية:

1- القراءة المتأنية لكل سؤال من الأسئلة الواردة في الاختبارات، وكذا الفحص الدقيق لكل ورقة اختباريه.

2- في حالة احتواء السؤال على أكثر من فقرة احتسبت كل فقرة على أنها سؤال مستقل.

3- في حالة وجود أكثر من مستوى في السؤال صنف السؤال ضمن المستوى الأعلى،

هذا وقد سارت عملية التحليل وجمع البيانات وفق الخطوات الآتية:

أولاً: تحليل كل ورقة اختباريه وتحليل كل سؤال في الأوراق الاختبارية بحسب بنود المعايير الآتية:

1- تحليل كل ورقة اختباريه بحسب بنود التنظيم والإخراج والبيانات الأساسية ورصدها في الأماكن المخصصة لها بالاستمارة (1).

2- لتحقيق معيار التنوع في الاختبارات على مستوى الأسئلة وعلى مستوى الأوراق الاختبارية: فقد تم رصد عدد من الأسئلة بحسب أنواعها في كل ورقة اختباريه ثم حساب عدد الأوراق الاختبارية التي تحتوي على نوع واحد من الأسئلة وعدد الأوراق التي تحتوي على نوعين، وعدد الأوراق التي تحتوي على أربعة أنواع، وعدد الأوراق التي تحتوي على خمسة أنواع ثم تحويل هذه الأعداد إلى نسب مئوية لتحقيق معيار التنوع ورصدها في الأماكن المخصصة لها بالاستمارة (2).

3- لحساب شمول الاختبارات لمحتوى المقرر الدراسي: تم استخدام أسلوبين لاحتساب

شمول الاختبارات للموضوعات والمقررات هما:

أ- مقارنة أسئلة اختبارات كل مقرر دراسي بالمفردات والموضوعات الخاصة به في الكتاب أو من خلال مقارنة أسئلة الاختبارات بمفردات محتوى المقرر المتوفرة في الدليل حيث تم حساب عدد الموضوعات التي تغطيها الورقة الاختبارية ككل وقسمتها على العدد الكلي للموضوعات الرئيسة بالمقرر، وضرب الناتج في 100

ب- حسبت الأوزان النسبية النظرية لوحدات المحتوى بالاعتماد على عدد الحصص الواردة في دليل المعلم لكل وحدة من الوحدات؛ ومن ثم حساب المتوسط الحسابي للأوزان النسبية للطريقتين، واعتبر ذلك هو الوزن النسبي الذي ينبغي أن تعكسه اختبارات المعلمين (الإطار المرجعي للمحتوى) وكما هو موضح في الجدول (5)

جدول رقم (5)

يوضح الإطار المرجعي للمحتوى

الوحدة	عدد الحصص	الأهمية النسبية
الأولى	6	18.75%
الثانية	5	15.63%
الثالثة	5	15.62%
الرابعة	6	18.75%
الخامسة	6	18.75%
السادسة	4	12.5%
	32	100%

#### 4- تحديد المستوى المعرفي الذي يقيسه كل سؤال:

- حللت أسئلة الاختبارات وفقا للمستوى المعرفي للسؤال بحسب استمارة التحليل المعدة لذلك الغرض؛ ومن ثم حسبت الأوزان النسبية للمستويات المعرفية التي تقيسها اختبارات المعلمين.
- مقارنة الأوزان النسبية للمستويات المعرفية التي تقيسها اختبارات المعلمين مع الأوزان النسبية المفترضة لنواتج التعليم التي ينبغي أن تقيسها الاختبارات (الإطار المرجعي للأهداف) والجدول الآتي رقم (6) يوضح ذلك.

## جدول رقم (6)

### يوضح الإطار المرجعي للأهداف

م	الأهداف	الأهمية النسبية للأهداف
1	التذكر	%48.7
2	الفهم	%24.39
3	التطبيق	%8.5
4	التحليل	%6
5	التركيب	%3.65
6	التقويم	%8.53
		%100

5- لتحديد مراعاة الأسئلة لقواعد الصياغة: يتم قراءة كل سؤال في الورقة الاختبارية بحسب البنود الواردة في الاستمارة المتعلقة بنوع ذلك السؤال، ورصد ذلك في الأماكن المحددة من الاستمارة وترصد البيانات المتعلقة بذلك في الاستمارات (4.5.6.7.8) ثانياً: حساب مجموع التكرارات والنسب المئوية لكل بند من بنود كل استمارة ورصدها في جدول تسهل عملية عرض النتائج وتفسيرها. واعتبر الباحث النسب المئوية الذي أقل من 50 ضعيف، والذي أكثر من 50 متوسط، والتي أكثر من 60-80 جيد، والتي من 80 – 100 ممتاز .

### الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث لتحليل البيانات عدداً من الأساليب الإحصائية تمثلت في الآتي:

- النسب المئوية: لتوضيح نسبة كل معيار من معايير بناء الاختبارات.
- مربع كاي: لمقارنة النتائج من حيث المتوقع والملاحظ.
- معادلة كوبر: لحساب ثبات استمارة التحليل.



## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة

### توصياتها ومقترحاتها

عرض ومناقشة نتائج معيار تنظيم وإخراج الورقة.

عرض ومناقشة نتائج معيار التنوع في الأسئلة .

عرض ومناقشة نتائج معيار الشمول لموضوعات المقرر.

عرض ومناقشة نتائج معيار التنوع في المستويات المعرفية.

عرض ومناقشة نتائج معيار صياغة الاختبارات بأنواعها.

( مقالية - إكمال الفراغ - الصواب والخطأ - الاختيار

من المتعدد - المزاوجة ) .

توصيات ومقترحات.

## الفصل الخامس

### عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة بحسب تسلسل أسئلتها؛ ولتحقيق ذلك فقد تم حساب التكرار والنسبة المئوية لمدى انطباق الورقة الاختيارية لكل بند من البنود المتعلقة بمعايير الورقة الاختبارية الجيدة ومعايير الأسئلة الجيدة اعتماداً على نتائج التحليل لعينة الدراسة البالغ عددها 60 ورقة اختبارية ، وعلى النحو الآتي:

السؤال الأول: ما مدى مراعاة معلمي العلوم لمعايير مواصفات الورقة الاختبارية الجيدة؟

#### جدول رقم (7)

التكرارات والنسب المئوية لدرجة توافر كل معيار من معايير مواصفات الورقة الاختبارية الجيدة

م	معايير إخراج الاختبار	التكرار	النسبة %
1-	ورقة الأسئلة مطبوعة بشكل واضح	31	51.6%
2-	الأسئلة مكتوبة بخط واضح	36	60%
3-	تحتوي الورقة على البيانات الأساسية (أسم المقرر - الصف - الزمن)	52	86.66%
4-	توجد فواصل واضحة بين كل نوع من أنواع الأسئلة	44	73.3%
5-	الدرجة الكلية موزعة على الأسئلة بشكل متوازن	27	45%
6-	الأسئلة مرتبة بحسب مستوى صعوبتها من السهل إلى الصعب	27	45%
7-	المخططات أو الرسومات واضحة	17	44%

يتضح من الجدول رقم (7) والخاص بتنظيم الورقة الاختبارية: أن نسبة تحقق معايير إخراج الاختبار تراوحت بين (44%-86%)، مما يدل أن معلمي المدارس الذين تم اختيار أوراقيهم ضمن العينة كانوا ملتزمين ببعض المعايير إلى حد ما ونسبة تتراوح ما بين (60%-86%). وتشمل المعايير الآتية: احتواء الورقة على البيانات الأساسية (86.66%)، وجود فواصل واضحة بين الأسئلة (73.3%)، الأسئلة مكتوبة بخط واضح (60%)، وهذه ظاهرة جيدة ينبغي تشجيع بقية المعلمين على الالتزام بها لتعزيز هذه الإيجابيات؛ إلا أن هناك معياراً واحداً كان

الالتزام به متوسطا ونسبة (51.6%) تقريبا وهو طباعة الورقة بشكل واضح قد يكون ناتجا عن ضعف التصوير أو كتابة الاختبار بخط اليد أو عن أخطاء إملائية مما قد يربك التلميذ.

ويوضح الجدول أن أضعف المعايير هي: توزيع الدرجة بشكل متوازي على الاختبار ككل؛ حيث بلغت نسبته (45%)، وضعف ترتيب الأسئلة بحسب مستوى صعوبتها من السهل إلى الصعب ونسبة (45%)، والمخططات الموجودة في الأوراق الاختبارية غير واضحة ونسبة (44%).

### – طباعة وكتابة الأوراق الاختبارية ووضوحها :

#### جدول رقم (8)

التكرارات والنسب المئوية لبنود معيار طباعة الورقة الاختبارية.

م	المعايير	التكرار	النسبة %
1	الورقة مطبوعة بشكل واضح	31	51.6%
2	الورقة مطبوعة بشكل غير واضح	29	48.4%
3	الورقة مكتوبة بخط واضح	36	60%
4	الورقة مكتوبة بخط غير واضح	24	40%
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية	60	100%

يوضح الجدول رقم (8) أن نسبة الأوراق الاختبارية المطبوعة بشكل واضح بلغت

(51.6%) فقط وليست بخط اليد، وبلغت نسبة الأسئلة المطبوعة بشكل غير واضح (48.4%).

فقط. كما يتبين أن نسبة كبيرة من الأوراق الاختبارية مكتوبة بخط واضح (60%)، وأن نسبة من

الأوراق المكتوبة غير الواضحة بلغت نسبة (40%)، وتشير البيانات إلى قصور في نسبة

الأوراق الاختبارية المطبوعة، وهذا يدل على عدم إعطاء هذا الجانب الأهمية المطلوبة.

– احتواء الأوراق الاختبارية على بيانات (اسم المقرر – الصف – الزمن – المدرسة – السنة).

### جدول رقم (9)

التكرارات والنسب المئوية لبنود معيار احتواء الورقة الاختبارية على البيانات الأساسية

م	تحتوي الورقة الاختبارية على	التكرار	النسبة %
1	اسم المقرر	52	%86.66
2	اسم الصف	52	%86.66
3	تحديد العام الدراسي	52	%86.6
4	الزمن المحدد للإجابة	50	%83.3
5	اسم المدرسة	55	%91.6
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية	60	%100

يوضح الجدول (9) أن نسبة عالية من الأوراق الاختبارية تحتوي على بيانات (اسم المقرر

– الصف – الزمن – المدرسة – السنة) حيث بلغت نسبة الأوراق التي تحتوي على اسم المقرر

"(86.7%)، ونسبة الأوراق التي تحتوي على اسم الصف "(86.7%)، ونسبة الأوراق التي

تحتوي على تحديد العام الدراسي "(86.7%)، ونسبة الأوراق التي تحتوي على تحديد الزمن

المطلوب للإجابة "(83.3%)، ونسبة الأوراق التي تحتوي على اسم المدرسة "(91.6%)، ويعد

ذلك مؤشرا جيدا يساعد على زيادة التنظيم والإخراج والوضوح للطلبة ويخفف من الضوضاء في

الاختبارات.

- مراعاة الأوراق للدقة اللغوية (الإملائية)، وتحديد الفواصل بين الأسئلة، وتوزيع الدرجة الكلية بين الأسئلة، وتدرج الأسئلة؛ حسب مستوى صعوبتها وسهولتها، ووضوح الرسوم والمخططات واكتمال بياناتها.

#### جدول رقم(10)

التكرارات والنسب المئوية لبنود معيار تنظيم الورقة الاختبارية وخلوها من الأخطاء الإملائية

م	المعايير	التكرار	النسبة
1	الورقة خالية من الأخطاء الإملائية	31	51.6%
2-	توجد فواصل واضحة بين الأسئلة	44	73.3%
3-	الدرجة الكلية موزعة على الأسئلة	27	45%
4-	وضوح الرسوم والمخططات واكتمال بياناتها	15	39.4%
5-	الأسئلة مرتبة حسب مستوى صعوبتها من السهل إلى الصعب	27	45%
	العدد الكلي للأوراق الاختبارية	60	100%

يوضح الجدول (10) بأن الأوراق الاختبارية التي تخلو من الأخطاء الإملائية نسبتها (51.6%)، وأن الأوراق التي تحتوي على فواصل واضحة بين الأسئلة (73.3%)، وأن نسبة الأوراق المرتبة بحسب مستوى صعوبتها من السهل إلى الصعب (45%)، وأن نسبة الأوراق التي رسومها ومخططاتها واضحة ومكتملة البيانات (39.4%). وتشير هذه النتائج إلى قلة الاهتمام بهذه الجوانب من قبل المعلم عند وضع الاختبار، وأن نسبة الأوراق الاختبارية التي تحتوي على تحديد وتوزيع للدرجة الكلية بين الأسئلة وبشكل متوازن تصل إلى (45%). وتشير هذه النتيجة إلى عدم اهتمام المعلم بهذا الجانب على الرغم من أهميته.

السؤال الثاني: ما مدى مراعاة معلمي العلوم لمعيار التنوع في الأسئلة؟

#### جدول رقم (11)

التكرارات والنسب المئوية لمعيار التنوع في الأسئلة

م	نوع السؤال	التكرار	النسبة %
1	المقالية	670	53.9%
2	الموضوعية	573	46.1%
	المجموع	1243	100%

يوضح الجدول رقم (11) أن الأسئلة في المقررات التي تم تحليلها تنوعت بين مقاليه وموضوعية ، فمن مجموع (1243) سؤالاً وهو المجموع الكلي للأسئلة وصلت نسبة الأسئلة المقالية إلى ( 53.9%)؛ بينما الموضوعية بأنواعها (46.1%).

#### جدول رقم (12)

التكرارات والنسب المئوية لأنواع الأسئلة المقالية والموضوعية

م	نوع السؤال	التكرار	النسبة %
1	المقال ذات الإجابة القصيرة	600	48.3%
2	المقال ذات الإجابة الطويلة	70	5.6%
3	إكمال الفراغ	160	12.9%
4	الصواب والخطأ	180	14.5%
5	الاختيار من متعدد	128	8.4%
6	المزاوجة	105	10.3%
	المجموع	1243	100%

يتضح من الجدول رقم (12) أن الأسئلة المقالية ذات الإجابة القصيرة بلغت بنسبة (48.3%) ،والأسئلة ذات الإجابة الطويلة بلغت بنسبة (5.6%)، بينما الأسئلة الموضوعية توزعت إلى أنواع عدة؛ حيث بلغت نسبة أسئلة إكمال الفراغ (12.9%)، وأسئلة الصواب والخطأ ( 14.5%)، وأسئلة الاختبار من متعدد (10.3%) في حين كانت نسبة أسئلة المزاوجة (8.4%)، ويلاحظ في الجدول (11) أن أسئلة المقال كان عددها (670) سؤالاً ونسبتها (53.9%) من إجمالي عدد

الأسئلة وهذه نسبة عالية؛ تدل على أن المعلمين يميلون إلى هذا النوع من الأسئلة مقارنة ببقية الأنواع، وتليها في الأهمية أسئلة الصواب والخطأ؛ حيث كان عددها (180) سؤالاً، وبنسبة (14.5%) تقريباً من إجمالي عدد الأسئلة؛ بلغت نسبة أسئلة الخيار المتعدد (8.4%) وهي نسبة معقولة في المرحلة الأساسية إذا ما أخذنا في الاعتبار مراعاة شمول الاختبار لبقية الأنواع، كما يوضح الجدول (11) أن بقية الأنواع لم تكن ممثلة بالشكل المطلوب؛ حيث أن أسئلة المزاوجة لم تمثل سوى (10.3%) من إجمالي عدد الأسئلة؛ كما إن أسئلة إكمال الفراغ مثلت (12.9%) تقريباً من إجمالي عدد الأسئلة؛ وهذا يدل على أن أسئلة المقال تأتي في الدرجة الأولى حيث حازت على أعلى نسبة وتليها من ناحية التفضيل أسئلة الصواب والخطأ.

- التنوع في الاختبارات على مستوى الأوراق الاختبارية:

### جدول رقم (13)

التكرارات والنسب المئوية للأوراق الاختبارية بحسب أنواع الأسئلة التي تحتويها:

م	اختبارات احتوت على	تكرار	نسبة
1	نوع واحد من الأسئلة	0	% 0
2	نوعين من الأسئلة	1	%1.6
3	ثلاثة أنواع من الأسئلة	15	%25
4	أربعة أنواع من الأسئلة	34	%56.7
5	خمسة أنواع من الأسئلة	10	%16.7
	المجموع	60	%100

يشير الجدول (13) إلى أنه لا توجد أوراق اختبارية تحتوي على نوع واحد من الأسئلة في الاختبارات وأن نسبتها (0%) والتي تحتوي على نوعين (1.6%)، وأوراق الاختبار التي تحتوي على ثلاثة أنواع من الأسئلة (25%)، وأوراق الاختبار التي تحتوي على أربعة أنواع من الأسئلة (56.6%)، وأوراق الاختبار التي تحتوي على خمسة أنواع من الأسئلة كانت بنسبة (16.6%).

ومن خلال هذه النتائج يمكن القول أن تحقق معيار التنوع في الأسئلة في الاختبارات

المشمولة في الدراسة كان كبير إلى حد ما.

السؤال الثالث: ما مدى مراعاة معلمي العلوم لمعيار شمول الأسئلة لموضوعات المنهج الرئيسة؟

قام الباحث بإيجاد عدد الحصص لكل وحدة، ثم جمعها؛ لإيجاد نسبة كل وحدة واستخدم الباحث:

$$\text{العلاقة:} \quad \frac{\text{عدد الحصص للوحدة}}{\text{مجموع عدد الحصص الكلي للوحدات}} \times 100 =$$

حيث تم استخراج الأهمية النسبية لوحدات المحتوى وكما يوضحها الجدول (5)

ولمعرفة مدى مراعاة معيار الشمول في كل ورقة قام الباحث بالخطوات الآتية:

أولاً: تحليل أسئلة كل ورقة إلى أي وحدة تنتمي؛ بحيث تعطي لنا الأسئلة الملاحظة في كل وحدة وقسمتها على عدد الأسئلة الكلية للورقة، ثم الضرب في (100)؛ لإيجاد النسبة المئوية لكل وحدة بالنسبة للأسئلة الملاحظة؛ فمثلاً الورقة الأولى تحتوي 20 سؤالاً توزعت على النحو الآتي: - من خلال التحليل الوحدة الأولى - (11) سؤالاً وبنسبة (55%)، الوحدة الثانية سؤال واحد وبنسبة (5%)، الوحدة الثالثة سؤالان وبنسبة (10%)، والوحدة الرابعة (3) أسئلة وبنسبة (15%) وكذلك الخامسة (3) أسئلة وبنسبة (15%)، والسادسة (صفر) وبنسبة (0%).

ثانياً: إيجاد عدد الأسئلة المتوقعة لكل وحدة وذلك من خلال العلاقة الآتية:

الأهمية النسبية للوحدة × عدد الأسئلة الموجودة في كل ورقة. ثم قسمة الناتج على عدد الأسئلة لإيجاد النسبة المئوية لكل وحدة بالنسبة للأسئلة المتوقعة.

ثالثاً: إيجاد مربع كأي لتحديد مدى توفر الشمول الورقة الاختبارية لكل وحدة وذلك من خلال

$$\text{العلاقة الآتية:} \quad \text{مربع كأي} = (X^2) = \frac{(ت - ت م)^2}{ت م}$$

حيث  $ت م$  = التكرارات الملاحظة ،  $ت م$  = التكرارات المتوقعة. (فريد أبو زينة، 2007، 321)

حيث تستخدم معادلة مربع كأي في إيجاد نسبة الاتفاق بين عدد الأسئلة المتوقع والملاحظ .

بعد ذلك تم إيجاد قيمة كأي الحرجة أو المجدولة، ثم تجمع قيم مربع كأي المحسوبة لجميع الوحدات؛

ثم مقارنتها بقيمة مربع كأي الحرجة؛ فإذا زادت قيمة مربع كأي المحسوبة عن قيمة مربع كأي



الدرجة فإن الاختبار يعد غير شاملاً والعكس صحيح، وهكذا مع جميع أوراق التحليل. انظر الملحق رقم (5)

#### جدول رقم (14)

نموذج من تحليل ورقة اختبارية تحتوي على 20 فقرة (سؤال).

الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
1	11	%55	4	%20	12.25
2	1	%5	3	%15	1.3
3	2	%10	3	%15	3
4	3	%15	4	%20	0.25
5	3	%15	4	%20	0.25
6	صفر	صفر %	2	%10	1
	20		20	%100	15.35

ومن خلال التحليل لجميع الأوراق واستخلاص مربع كاي لكل ورقة ومقارنتها عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، عند درجة حرية (5) من خلال (5-1 = 4) اتضح أن قيمة (0.05) عند 5 تساوي (11.07)، أي أن قيمة كاي الدرجة تساوي (11.07%) مما يجعل الأوراق التي تحمل أرقاماً أقل من هذه القيمة تعتبر شاملة.

#### جدول رقم (15)

قيم مربع كاي لكل ورقة اختبارية

رقم الورقة	عدد الفقرات	مربع كاي
1	20	15.35
2	20	1.25
3	18	10.5
4	10	12
5	20	2.24
6	16	4.33
7	20	1.33
8	20	4.58

رقم الورقة	عدد الفقرات	مربع كاي
9	32	17.06
10	30	5.32
11	16	2.96
12	41	3.6
13	20	4.38
14	20	4.66
15	21	2.88
16	20	12.33
17	23	1.08
18	22	1.16
19	15	3.96
20	24	11.5
21	15	1.49
22	22	12.66
23	23	11.5
24	20	1.82
25	29	3.4
26	30	3.07
27	18	3.75
28	15	11.93
29	11	4.5
30	20	12.18
31	25	11.08
32	15	2.3
33	24	3.6
34	21	4.83
35	19	12.3
36	26	1.84
37	24	3.08
38	20	11.21
39	24	2.5
40	17	5.32
41	24	11.8
42	22	13.6
43	20	22.58
44	16	2.66
45	27	12.3
46	18	11.5

رقم الورقة	عدد الفقرات	مربع كاي
47	12	5
48	16	3.49
49	23	19.75
50	22	13.16
51	21	12.83
52	24	18.5
53	17	6.66
54	12	12
55	17	2.82
56	21	1.83
57	26	4.65
58	16	0.66
59	26	7.7
60	17	3.32
المجموع 1243 فقرة		

من خلال الجدول رقم (15) اتضح أن (22) ورقة تقع قيم مربع كاي أعلى من (11.07) أي تعد غير شاملة؛ إذ تمثل نسبة (36.7%) و(38) ورقة أقل من (11.07) أي تعتبر شاملة، وتمثل بنسبة (63.3%) ومن خلال النتائج يتضح أن الأوراق الاختبارية التي تم تحليلها قد غطت موضوعات بنسبة بلغت (63.3%) من المواضيع الرئيسية وهي مرضية إلى حد ما. وهذه ميزة جيدة تدل على حرص المعلمين على مراعاة معيار الشمول في الأسئلة.

السؤال الرابع: ما مدى مراعاة معلمي العلوم لمعيار التنوع في المستويات المعرفية كما حددها بلوم؟ وللإجابة عن السؤال الرابع؛ قام الباحث بإيجاد الأوزان النسبية للمستويات المعرفية التي تقيسها اختبارات المعلمين؛ مع الأوزان النسبية المقترحة للمستويات المعرفية التي ينبغي أن تقيسها الاختبارات والإطار المرجعي للأهداف، ينظر الجدول (16).

باستخدام اختبار مربع كاي وعلى النحو الآتي:—

جدول (16)

تمثيل اختبارات الصف السادس ( 60 اختباراً) للمستويات المعرفية.

المستويات المعرفية التي تقيسها الأسئلة	الملاحظ		المتوقع		مربع كآي
	عدد الأسئلة	%	عدد الأسئلة	%	
تذكر	712	57.3	605.341	48.7	18.79
فهم	434	35.35	303.167	24.39	56.46
تطبيق	50	4	136.73	11.09	55.01
تركيب	14	1.1	15.47	3.65	21.78
تحليل	18	1.4	74.58	6	42.92
تقويم	15	1.2	68.365	5.5	41.69
المجموع	1243				236.62

يتضح من الجدول (16) أن اختبارات الصف السادس لا تحقق معيار الأهمية النسبية لكل

مستوى من المستويات المعرفية المفترضة في هذه الدراسة؛ إذ أوضح اختبار مربع كآي، أن هناك اختلافاً جوهرياً بين تمثيل اختبارات المعلمين لتلك المستويات المعرفية وبين ما ينبغي أن تكون عليه الاختبارات عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، فعلى سبيل المثال نجد أن اختبارات المعلمين خصصت لمستوى التقويم (1.2%) في حين أن أهميتها النسبة (5.5%).

السؤال الخامس: ما مدى مراعاة معلمي العلوم لمعايير صياغة الاختبارات بأنواعها (المقالية -

إكمال الفراغ - الصواب الخطأ - الاختيار من متعدد - المزاوجة).

سوف يتم هنا التعرف من خلال نتائج التحليل لتحديد مدى مراعاة معايير صياغة أسئلة

الاختبارات بحسب أنواعها والأنواع هي الآتي: (المقالية- إكمال الفراغ - الصواب والخطأ - الاختبار من متعدد- المزاوجة).

## أولاً: الاختبارات المقالية:

تعرض هنا نتائج تحليل ( 670 ) سؤالاً هي مجموع الاختبارات المقالية من المجموع الكلي

للأسئلة البالغ عددها (1243) سؤالاً.

### جدول رقم (17)

يوضح التكرارات والنسبة المئوية لمطابقة معيار ورقة صياغة الأسئلة المقالية

م	معايير الاختبارات المقالية	التكرار	النسبة %
1	الأسئلة التي تصاغ بشكل واضح ودقيق وخالية الأخطاء الإملائية	558	83.3%
2	الأسئلة التي تحدد عناصر الإجابة المطلوبة بدقة ووضوح	569	85%
3	الأسئلة التي تتناول قضية جوهرية في محتوى المقرر	565	84.4%
4	الأسئلة التي تجعل خبراء المادة يتفقون على الإجابة الصحيحة	493	73.6%
5	الأسئلة المستقلة والتي لا تعتمد إجابتها على أسئلة أخرى	622	92.9%
6	الأسئلة التي تحتوي على الدرجة المخصصة لها	634	94.7%
	العدد الكلي للاختبارات المقالية المحللة	670	100%

يوضح الجدول (17) أن معظم الاختبارات المقالية تراعي قواعد الصياغة الجيدة؛ حيث

بلغت نسبة الأسئلة المقالية التي تتسم بالوضوح، والدقة، والخلو من الأخطاء الإملائية

(83.33%)، ونسبة الأسئلة التي تم تحديد عناصر الإجابة عنها بوضوح تصل إلى (85%)، وأن

نسبة الأسئلة التي تتناول قضايا جوهرية في المقرر (84.4%)، ونسبة الأسئلة التي تجعل خبراء

المادة يتفقون على الإجابة الصحيحة (73.6%)، ونسبة الأسئلة المستقلة (أي التي لا تعتمد إجابتها

على أسئلة أخرى) (92.9%). ونسبة الأسئلة التي تم تحديد أو تخصيص درجة لها (94.7%)،

وتشير النتائج إلى أن معظم الاختبارات المقالية تراعي قواعد الصياغة الجيدة، وتدل على اهتمام

المعلم بهذا النوع من الأسئلة؛ حيث أن مراعاة قواعد الصياغة الجيدة يعد عامل قوة في هذه

الأسئلة، ويساعد على فهمها ويزيد من صدق التقويم وموضوعيته.

## ثانياً: اختبار إكمال الفراغ:

في هذا النوع تم تحليل (160) سؤالاً من المجموع الكلي (1243) سؤالاً وفقاً للمعايير التي ينبغي أن تكون عليها هذه الاختبارات.

### جدول رقم (18)

التكرارات والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة إكمال الفراغ

م	معايير أسئلة إكمال الفراغ	التكرار	النسبة %
1	السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء الإملائية	86	54%
2	مكان الفراغ في بداية العبارة.	15	9.4%
3	مكان الفراغ في وسط العبارة	50	31.2%
4	مكان الفراغ في نهاية العبارة.	95	59.4%
5	السؤال محدد؛ بحيث لا يحتمل أكثر من إجابة واحدة لكل فراغ.	99	61%
6	السؤال يقيس معرفة جوهرية أساسية في المقرر	70	43.7%

يوضح الجدول (18) أن نسبة أسئلة إكمال الفراغ التي تتسم بالوضوح، والدقة، والخلو من الأخطاء الإملائية كانت (54%). ونسبة الأسئلة التي مكان الفراغ فيها في بداية العبارة (9.4%)، ونسبة الأسئلة التي مكان الفراغ فيها في وسط العبارة (31.2%)، ونسبة الأسئلة التي كان الفراغ فيها في نهاية العبارة (59.4%)، ونسبة الأسئلة التي تقيس معرفة جوهرية في المقرر (43.7%)، ونسبة الأسئلة المحددة والتي لا تحتمل أكثر من إجابة واحدة لكل فراغ (61%).

وتشير النتائج إلى أن معظم أسئلة إكمال الفراغ لم تراعى قواعد الصياغة الجيدة بالشكل المطلوب؛ حيث كان تحققها بنسبة متوسطة؛ وهي السؤال المصاغ بشكل واضح وخال من الأخطاء الإملائية، ومكان الفراغ في نهاية العبارة، والسؤال المحدد بحيث لا تحتمل أكثر من إجابة واحدة لكل فراغ؛ حيث كان مستوى توفرها على الترتيب (54%، 59%، 61%).

لذا ينبغي على الجهات المعنية الاهتمام بذلك لأهميته.

أما معيار السؤال الذي يقيس معرفة جوهرية أساسية في المقرر، فكان أقل توافراً، حيث بلغت نسبته (43.7%)، ولذلك ينبغي أن يلفت نظر معلمي المدارس إلى مراعاة هذه المعايير عند صياغة هذا النوع من الأسئلة.

#### ثالثاً: اختبارات الصواب والخطأ.

ومن خلال نتائج تحليل (180) سؤالاً من مجموع أسئلة الصواب والخطأ من المجموع الكلي للأسئلة 1243 سؤالاً، توصل الباحث إلى النتائج الآتية في الجدول رقم (19)

#### جدول رقم (19)

التكرارات والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة الصواب والخطأ.

م	معايير أسئلة الصواب والخطأ	التكرار	النسبة %
1	السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء الإملائية	123	68.3%
2	يقيس السؤال معرفة جوهرية في المقرر	86	48%
3	المعلومة التي يقيسها السؤال إما صحيحة تماماً أو خاطئة تماماً	170	94.4%
4	تجنب السؤال استخدام كلمات الإطلاق مثل ( دائماً ، أبداً.... )	180	100%
5	تجنب السؤال استخدام كلمات التحفظ مثل ( قد، ربما، فقط.... )	163	90.2%
6	السؤال مختصر ولا يحتوي على معلومات زائدة	133	74%
7	طول العبارات الصحيحة مقارب لأطوال العبارات الخطأ	149	83%
8	تجنب السؤال أسلوب النفي المزدوج (نفي النفي)	166	92.2%
	العدد الكلي لأسئلة الصواب والخطأ المحللة	180	100%

يوضح الجدول ( 19 ) أن نسبة أسئلة الصواب والخطأ والتي تتسم بالوضوح والدقة والخلو من الأخطاء الإملائية كانت ( 68.3% )، ونسبة الأسئلة التي تقيس معرفة جوهرية في المقرر (48%)، ونسبة الأسئلة التي تقيس معلومة إما صحيحة تماماً أو خاطئة ( 94.4% )، ونسبة الأسئلة التي تتجنب استخدام كلمات الإطلاق مثل دائماً أبداً، إطلاقاً.... ( 100% )، ونسبة الأسئلة التي تتجنب استخدام كلمات التحفظ مثل قد، ربما (90.2%)، ونسبة الأسئلة المختصرة والتي لا تحتوي على معلومات زائدة ( 74% )، ونسبة الأسئلة التي أطوال عبارات الصواب فيها مقارب لأطوال عبارات الخطأ (83%)، ونسبة الأسئلة التي تتجنب أسلوب النفي المزدوج (92.2%).

وتشير النتائج إلى أن معظم أسئلة الصواب والخطأ تراعي قواعد الصياغة الجيدة باستثناء قاعدة واحدة وهي في الأسئلة التي تقيس معرفة جوهريّة في المقرر، فإن معظم أسئلة الصواب والخطأ لم تراعيها، وتدل النتائج على اهتمام المعلمين في المدارس بهذا النوع من الاختبارات؛ حيث إن مراعاة قواعد الصياغة الجيدة بعد عامل قوة فيها ويساعد على فهمها ويزيل القلق ويزيد من صدق التقويم وموضوعيته.

#### رابعاً: اختبارات الاختيار من متعدد

بعد استعراض نتائج تحليل (128) سؤالاً من المجموع الكلي للأسئلة (1243) سؤالاً، توصل الباحث إلى النتائج التي يشير إليها لجدول الآتي:

#### جدول رقم (20)

التكرارات والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة الاختيار من متعدد

م	معايير أسئلة الاختيار من متعدد	التكرار	النسبة
1	السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء الإملائية	52	40.6%
2	يحدد السؤال كل ما يحتاج إليه من معلومات لفهم المشكلة قبل قراءة البدائل	60	47%
3	أصل السؤال يضمن الجزء الأكبر منه والبدائل قصيرة	86	67.2%
4	يتضمن السؤال قياس معرفة جوهريّة في المقرر	65	51%
5	تجنب السؤال أسلوب النفي المزودج (نفي النفي)	124	97%
6	السؤال مختصر ولا يحتوي على معلومات زائدة	89	69.5%
7	يوجد تناسق لغوي بين أصل السؤال والبدائل	70	55%
8	أصل السؤال لا يحتوي على كلمات توهي بالإجابة الصحيحة	93	73%
9	أطوال البدائل الصحيحة مقاربة لأطوال البدائل الخاطئة	106	83%
10	في كل فقرة يوجد بديل واحد فقط هو الأصح	96	75%
11	موقع الإجابة الصحيحة موزع بشكل غير منتظم بين البدائل الأخرى	81	36%
	العدد الكلي لأسئلة الاختيار من متعدد	128	100%



يوضح الجدول (20) أن نسبة أسئلة الاختيار من متعدد للبند تتسم بالوضوح، والدقة والخلو من الأخطاء الإملائية (40.6%)، ونسبة الأسئلة للبند تحدد كل ما يحتاج إليه من معلومات لفهم المشكلة قبل قراءة البدائل (47%)، ونسبة الأسئلة للبند يتضمن أصل السؤال الجزء الأكبر منه والبدائل مختصرة (67.3%) ونسبة الأسئلة للبند تتضمن معرفة جوهرية في المقرر (51%)، ونسبة الأسئلة التي تتجنب أسلوب نفي النفي (97%)، والنسبة للبند الأسئلة ولا تحتوي على معلومات زائدة (غير ضرورية) (69.5%)، ونسبة الأسئلة للبند يوجد تناسق لغوي بين أصل السؤال والبدائل (55%) بينما كانت النسبة الأسئلة للبند أطوال الإجابات الصحيحة مقارنة لأطوال الخاطئة (83%)، وكانت النسبة للبند في كل فقرة يوجد بديل واحد فقط هو الأصح (75%)، والنسبة للبند التي موقع الإجابة الصحيحة فيها موزع بشكل غير منتظم بين البدائل الأخرى (36%)، أما النسبة للبند أصل السؤال لا يحتوي على كلمات مرادفة للبديل الصحيح (73%).

وتشير النتائج إلى أن معظم أسئلة الاختبار من متعدد تراعي قواعد الصياغة الجيدة باستثناء ثلاث قواعد وهي: الوضوح والدقة والخلو من الأخطاء الإملائية، وكذلك تحديد كل ما يحتاجه السؤال من معلومات لفهم المشكلة قبل قراءة البدائل؛ بينما كانت القاعدة الثالثة القياس لمعرفة جوهرية في المقرر فإن أسئلة الاختيار من متعدد لم تراعيها بصورة مناسبة.

وتدل النتائج على أن المعلم لا يهتم بالصياغة اللغوية والمراجعة والهدف من السؤال؛ حيث

إن مراعاة قواعد الصياغة الجيدة يعد عامل قوة ويساعد التلميذ على فهم الاختبار.

خامساً: اختبارات المطابقة (المزاوجة):

ومن خلال استعراض نتائج تحليل (115) سؤالاً من المجموع الكلي للأسئلة (1243) سؤالاً؛

والتي تشكل نسبة قليلة مقدارها (9.3%) يصل الباحث إلى النتائج التي تضمنها الجدول الآتي:

## جدول رقم (21)

التكرار والنسب المئوية لمطابقة معيار دقة صياغة أسئلة المطابقة

م	معايير أسئلة المطابقة	التكرار	النسبة
1	السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء الإملائية	80	%69.9
2	فقرات القائمتين متجانسة (تدور حول محور واحد)	70	%60.9
3	فقرات القائمتين مختصرة ( لا تحتوي على كلمات زائدة)	80	%69.6
4	فقرات الاستجابة أقصر من فقرات المقدمات	20	%17.4
5	فقرات الاستجابة اختيرت بحيث تكون إجابة محتملة للمقدمات	65	%56.5
6	توجد تعليمات توضح طريقة الإجابة	15	%13
7	تم تجنب التتابق التام في فقرات القائمين	15	%13
	العدد الكلي لأسئلة المطابقة (المزاوجة المحللة)	115	%100

يوضح الجدول (21) أن نسبة الأسئلة التي تتم بالوضوح والدقة والخلو من الأخطاء الإملائية، (%69.6)، وأن نسبة الأسئلة لبند التجانس القائمتين تدور حول محور واحد (%60.9) ونسبة الأسئلة التي بها فقرات القائمتين فيها مختصرة (لا تحتوي على كلمات زائدة) (%69.6)، ونسبة الأسئلة التي فيها فقرات الاستجابة أقصر من فقرات المقدمة (%17.4) ونسبة أسئلة بند اختيرت فيها الاستجابات بشكل يجعلها ممكنة للمقدمات (%56.5)، وتشير النتائج إلى أن معظم أسئلة المطابقة قد راعت قواعد الصياغة الجيدة بشكل متوسط تمثل في المعايير الآتية: السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء الإملائية، وفقرات القائمتين متجانسة وكذا بند فقرات القائمتين مختصرة، وفقرات الاستجابة اختيرت، بحيث تكون إجابة محتملة للمقدمات، حيث كان مستوى توافرها على الترتيب بالنسب الآتية بالنسب الآتية: (%69.9)، (%60.9)، (%69.6)، (%56.5).

إلا أن هناك ثلاثة معايير كانت نسبة تحققها ضعيفاً وهي: فقرات الاستجابة أقصر من فقرات المقدمات؛ حيث بلغت نسبة توافره (17.3%)، وبند توجد تعليمات توضح طريقة الإجابة بلغت نسبة توافره (13%)، ثم تجنب التطابق التام في فقرات القائمتين، وكانت نسبة توافره (13%). وهذا يدل على ضعف معرفة المعلمين بهذه المعايير أو قلتها، مما يؤثر سلباً على التلميذ، ويزيد من قلقه، ويسبب الإرباك للتلميذ، ولذلك ينبغي أن يدرّب معلّم المدارس على مراعاة هذه المعايير عند صياغة هذا النوع من الأسئلة؛ لأن الصياغة الجيدة تعد عاملاً رئيسياً لإيجاد الفهم وإزالة القلق، ويزيد من صدق التقويم وموضوعيته.

### خلاصة النتائج:

ويمكن تلخيص النتائج التي توصلت إليها الدراسة في الآتي:

— يراعي المعلمون معيار إخراج الاختبارات بدرجات مختلفة، إذ تراوحت النسبة المئوية لمراعاة المعلمين لقواعد إخراج الاختبار بين (44-86.6%) وكان المعيار الأقل تحققاً هو: المخططات، والرسومات الواضحة (44%) يليه معيار الأسئلة مرتبة بحسب مستوى صعوبتها من السهل إلى الصعب (45%) ومعيار الدرجة الكلية موزعة على الأسئلة بشكل متوازن (45%) ثم يليه معيار وضوح الطباعة (51.6%) وهذا يعطي مؤشراً على ضعف الاهتمام من قبل بعض المعلمين، وعدم إعطاء هذا الجانب الأهمية المطلوبة، ومهما تكن الأسباب فإن ذلك لا يعفي المعلمين من إهمال هذا الجانب الذي يؤثر سلباً على نفسية التلميذ، ويزيد من حالة التوتر في قاعة الاختبار، فعدم وضوح الطباعة قد تسبب الغش في الاختبار، والفوضى، وعدم النظام في الاختبارات؛ فالأوراق الاختبارية المطبوعة والخالية من الأخطاء الإملائية غالباً ما تكون واضحة وهذا يسهل على التلميذ قراءتها؛ مما قد يقلل من أخطاء التلميذ والمؤدية إلى انخفاض درجاته أو إلى

رسوبه أحياناً؛ فالأوراق المطبوعة بوضوح لها تأثير نفسي مريح للتلميذ أثناء الاختبار، وتقلل من حاجتهم إلى استفسار معلم المادة.

— لا تراعي الاختبارات توزيع الدرجة على الأسئلة بشكل متوازن؛ حيث بلغت نسبة الأوراق الاختبارية التي لا تراعي ذلك (27) ورقة ونسبة (45%)، ويدل ذلك على وجود عشوائية في توزيع الدرجة وضعف في إدراك أهمية ذلك، وتكمن أهمية ذلك في أنه يوضح للتلميذ أهمية درجة كل سؤال؛ وبالتالي يكون التلميذ على بينة من أمره، فقد يركز التلميذ في إجابته على أسئلة معينة ويتجاهل أخرى أو يقصر فيها بسبب عدم معرفته بدرجةها لاعتقاده أن جميع الأسئلة درجاتها متساوية؛ فيفاجأ بنتيجة سيئة أو غير صادقة وأنه قد يظلم؛ فعدم تحديد درجة كل سؤال في ورقة الاختبار يقلل من مصداقية الاختبار.

٦٩١٦٩٣

إن خلو ورقة الاختبار من التعليمات والبيانات الأساسية، ووجود الأخطاء الإملائية وعدم التنظيم لمحتوياتها؛ كل ذلك يزيد من حالة التوتر والقلق لدى التلاميذ في قاعة الاختبار؛ وبالتالي قد تؤثر على مستوى إجابته على الاختبار، وقد تعود تلك النتائج إلى وجود شعور لدى بعض المعلمين بعدم أهميتها في الاختبارات الفصلية، وهذا الشعور قد يرجع إلى رغبات أو عدم إدراك أهميتها للتلاميذ.

— ضعف التوازن في التنوع بين الاختبارات المقالية والموضوعية؛ على مستوى أسئلة الاختبارات ككل؛ حيث بلغت نسبة أسئلة الاختبارات المقالية (53.9%) والموضوعية (46.1%) ويدل ذلك أيضاً على ضعف التوازن في التنوع بين الاختبارات على مستوى فقرات الأسئلة؛ وهذا يشير إلى خلل في الاختبارات، وقد تكون الاختبارات المقالية سبباً في ضعف شمول الاختبارات للمحتوى وتأثيرها بمعامل الصدفة؛ مما قد تؤدي إلى حصول التلميذ على تقديرات،

ودرجات لاتعكس مستواه العلمي في المقرر بصورة صحيحة وصادقة، حيث إن الاختبارات المقالية من أكثر أنواع الاختبارات ضعفاً في موضوعية تصحيحها.

- عدم التوازن في التنوع بين الاختبارات الموضوعية على مستوى فقرات الأسئلة فقد تركزت معظمها في اختبارات الصواب والخطأ حيث بلغت نسبتها (14.5%)، علماً بأن هذا النوع يعد أكثر أنواع الاختبارات الموضوعية التي يمكن أن تؤدي إلى نتائج سلبية في حالة عدم مراعاة معايير العلمية، كما يوجد ضعف أيضاً في التوازن في التنوع العددي بين الاختبارات، حيث بلغت نسبة الأوراق الاختبارية التي احتوت على خمسة أنواع (16.6%) ونسبة الأوراق المحتوية على أربعة أنواع (56.6%)، ونسبة الأوراق المحتوية على ثلاثة أنواع (25%) والمحتوى على نوعين (1.6%)، وبهذا يمكن القول أن الاختبارات لا تحقق معايير التنوع في الأسئلة بالشكل المطلوب.

- الاختبارات لا تراعي الأهمية النسبية لوحدات (الموضوعات) المشمولة في الدراسة، حيث نلاحظ من خلال تحليل (60) ورقة اختبارية أن هناك (38) ورقة اختبارية شاملة للمواضيع بنسبة (63.3%) وهذه نسبة مرضية إلى حد ما وأن هناك (22) ورقة اختبارية لم تصل إلى الشمولية.

- لا تراعي اختبارات معلم العلوم في الصف السادس المشمولة بالدراسة الأهمية النسبية لمستويات الأهداف المعرفية، حيث إن معظم الاختبارات تركز على مستوى التذكر بنسبة (57.3%)، يليها الفهم بنسبة (35%) يليه التطبيق (4%)، بينما المستويات أو العمليات العقلية العليا لم تتجاوز نسبتها (3.7%).

وتشير هذه النتائج إلى ضعف الاهتمام بقياس العمليات العقلية العليا، والتركيز على الحفظ أو التذكر والفهم إلى حد ما فقط، وتعني أن المعلمين يركزون عند وضع الأسئلة على قياس مدى تذكر المتعلمين للمعلومات وشرحها وتفسيرها، ثم تطبيقها في مواقف جديدة، على الرغم أنه لا غنى عن معلومات التذكر والفهم والتطبيق في العملية التعليمية التعليمية، فإن إهمال المستويات العليا (التحليل، والتركيب، والتقييم) يعني حرمان المتعلمين من ممارسة

أنواع التفكير المختلفة. كما يؤدي إلى تعلم سريع النسيان حيث يؤدي ذلك إلى تدني مستوى التلاميذ.

وقد اتفق الباحث مع صالح الرواضية وآخرون (2004، 446)، في اهتمام المعلمين بالمستويات الدنيا بهذا الشكل الملفت للنظر حيث يرجع السبب إلى واحد أو أكثر من الأسباب الآتية:

1- عدم مراعاة الخطوات الأساسية في بناء اختبارات التحصيل؛ إما بسبب عدم الإلمام بها أو عدم الحرص على تطبيقها.

2- اعتماد أكثر المعلمين على طرائق التدريس التقليدية - وخصوصاً طريقة الإلقاء - الأمر الذي يدعو هؤلاء المعلمين إلى استخدام الأسئلة التي تتناسب مع هذه الطريقة (الأسئلة ذات المستويات الدنيا).

3- اعتماد أكثر المعلمين على استخدام هذا النمط من الأسئلة؛ إذ أن بعضهم كون - ومن خلال سنوات تدريسية- ما يشبه بنك للأسئلة، يلجأ إليه عند الحاجة، كما أن الأعداد الهائلة للتلاميذ في الشعبة الواحدة وزيادة العبء التدريسي على المعلم، قد يحولان دون التفرغ لإعداد الأسئلة التي تقيس المستويات العليا.

4- إعداد الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا وتصحيحها يحتاج إلى جهد ووقت كبيرين

5- اعتقاد بعض المعلمين بأن الأسئلة ذات المستويات العليا لا تساعد التلاميذ على تحصيل علامات عالية فلربما يسهم الاهتمام بها في رسوبهم.

6- إن استخدام الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا يتطلب بالمقابل استخدام نماذج تدريسية حديثة (حل المشكلات، الاستقصاء، الاكتشاف الموجة، خريطة المفاهيم..... إلخ) وقد يكون بعض المعلمين أو معظمهم لا يستخدمون هذه النماذج لأنهم غير ملمين بها.

7- عدم الدقة في صياغة بعض الأسئلة في الاختبارات؛ كما أن بعضها مركب؛ مما يؤدي إلى تشتت فهم التلميذ وإرباكه؛ مما يتسبب في عدم القدرة على الإجابة بصورة صحيحة وكاملة عن جميع فروع السؤال؛ وقد يتسبب كذلك في نسيان الإجابة عن فرع أو أكثر في السؤال. وقد يرجع ذلك إلى عدم تدريب القائمين على وضع الأسئلة الاختبارية على كيفية صياغة الأسئلة؛ فيتم وضع الأسئلة بصورة عشوائية وغير مخطط لها .

## التوصيات والمقترحات

### التوصيات :

- في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج يمكن طرح التوصيات الآتية:
- 1- عقد دورات تدريبية للمعلمين يتم تدريبهم فيها على كيفية إعداد أسئلة تقيس المستويات المعرفية المختلفة وينسب محددة مسبقاً .
  - 2- إقامة المعنيين بالتقويم في إدارة التربية بوضع مواصفات الورقة الاختبارية الجيدة وتوزيعها على المدارس؛ بحيث تعكس في اختبارات المعلمين .
  - 3- تدريب المعلمين على تحديد الأهداف المعرفية المراد قياسها قبل وضع الاختبار؛ مع مراعاة الشمول لتلك الأهداف وبأوزان نسبية مناسبة .
  - 4- تنظيم برامج تدريبية، وورش عمل للمعلمين والمعلمات والموجهين والموجهات، لتنمية قدراتهم في كيفية إعداد الاختبارات وصياغتها وإطلاعهم على ماهو جديد في هذا المجال ليكونوا قادرين على تصميم اختبارات تتوافر فيها مواصفات الاختبار الجيد .
  - 5- الأخذ في الاعتبار تدريب المعلمين والمعلمات على أساليب التقويم والقياس والتحليل الإحصائي للمحتوى، وحساب الأهمية النسبية للوحدات والأهداف وعكس ذلك في اختباراتهم.
  - 6- إنشاء قسم خاص بالقياس والتقويم مزود بالكفاءات البشرية المتميزة وذات الخبرة الطويلة في مجال القياس والتقويم، للعمل على تطوير نظام الاختبارات، والتجديد في أساليب صياغتها وإعدادها، وتوفير كل ما يلزم لهذا القسم من أدوات وأجهزة حديثه متطورة؛ تساعد على تجويد الاختبارات وتحسينها وتحديثها .
  - 7- إثراء المكتبات المدرسية والمتخصصة بالوزارة بمصادر مختلفة ومتنوعة في القياس والتقويم وبناء الاختبارات وإعدادها لتمكين القائمين على العملية التعليمية من الاطلاع عليها والاستفادة منها وإثراء معلوماتهم في هذا المجال .

## المقترحات:

- 1- إجراء دراسة تحليلية لإجابات التلاميذ على أسئلة الاختبارات في مادة العلوم.
- 2- إجراء دراسة تحليلية لأسئلة كتب العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في ضوء مستويات (المعرفة – المهارة – الاستدلال).
- 3- إجراء دراسات متشابهة على مستويات دراسية أخرى .
- 4- إجراء دراسات حول أساليب التقويم المستخدمة في المدارس .



# المراجع والمصادر

## قائمة المراجع والمصادر

### المراجع العربية:

- (1) إبراهيم بسيوني (1991): المنهج وعناصره، طـ (3)، دار المعارف، القاهرة.
- (2) إبراهيم كرم (2004): تقويم أسئلة المعلم في مادة الاجتماعيات للصف الأول المتوسط بدولة الكويت في ضوء بعض المعايير، الجمعية المصرية للمناهج وطرائق التدريس، العدد (97)، ص (2-32).
- (3) إبراهيم مهدي الشبلي (2000): التعليم الفعال والتعلم الفعال، دار الأمل، الأردن.
- (4) أحمد البستان، (1999): التقويم التربوي في المرحلة الابتدائية بين النظرية والتطبيق، دولة الكويت كحالة، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد (16)، السنة (8)، ص (99-131).
- (5) أحمد سفيان قائد (2006): دراسة تقييمية لاختبارات الثانوية العامة لمادة التربية الإسلامية في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- (6) أحمد سليمان عودة (1993): اتجاهات المعلمين نحو الامتحانات المدرسية والعوامل المؤثرة فيها، مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجده، طـ (4).
- (7) أحمد سليمان عودة (1999): القياس والتقويم في العملية التدريسية، العدد (3)، دار الأمل، الأردن.
- (8) امطانيوس ميخائيل (2001): القياس والتقويم في التربية الحديثة، طـ (1)، قمحة، دمشق.
- (9) أمل البكري وعفاف الكسواني (2005): أساليب تعليم العلوم والرياضيات، طـ (3)، دار الفكر العربي، الأردن.
- (10) أطفاف محمد الأشول (2006): تقويم منهاج الفيزياء المطور للصف الثالث الثانوي في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.

- (11) الجميل عبد السميع شعلة (2000): التقويم التربوي للمنظومة التعليمية، ط (1) الفكر العربي، القاهرة.
- (12) أنور عقل (2001): أساليب تقويم طلاب الصف الثالث الإعدادي في مادة العلوم في دولة قطر، مجلة التربية القطرية، العدد (139)، السنة (30)، ص (25-96).
- (13) إيرفنج ليمن ووليم ميهرنر (2003): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ترجمة هيثم كامل الزبيدي، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
- (14) بشير مهيبوب الدبعي (2000): تقويم أسئلة كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة الأخيرة من التعليم الأساسي في ضوء معايير الأسئلة الجيدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة تعز.
- (15) توفيق مرعي ومحمد الحيلة (2002): المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها، ط (3)، دار المسيرة ، عمان.
- (16) حسام عبدالله (2003): طرق تدريس العلوم لجميع المراحل الدراسية، ط (1)، دار أسامة للنشر، الأردن.
- (17) حسن علي عبدالملك (2000): واقع الاختبارات المدرسية في الجمهورية اليمنية، الفكر التربوية العربي، العدد (5)، السنة (8)، المنار للطباعة ، صنعاء، ص (216-225).
- (18) حلمي أحمد الوكيل ومحمد أمين المفتي (2005): أسس بناء المناهج وتنظيماتها، (ط1) دار المسيرة، الأردن.
- (19) حمدة حسن السليطي وخضر عبدالله تايه (2004): دراسة تحليلية تقويمية لأسئلة اختبارات الشهادة الثانوية العامة لمقررات اللغة العربية (القسمان العلمي والأدبي) من عام 1997-2001، بدولة قطر، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (93)، لسنة (25) (97-133).

- (20) حمزة دودين (2005): تدريس استراتيجيات تقديم الاختبارات، مجلة التربية القطرية، العدد (152)، السنة (34)
- (21) خالد محمد قدار (2003): تقويم اختبارات الثانوية العامة للمواد الفلسفية في الجمهورية اليمنية للأعوام 92-2001م، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عدن، اليمن.
- (22) خلف الهيثي ومحمد عبدالله الصوفي (2002): دليل المعلم في تقويم الطلبة، ط 1، وزارة التربية والتعليم، اليمن.
- (23) خليل يوسف الخليلي وعبد اللطيف حسين حيدر ومحمد جمال الدين يونس (1996): تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، ط 1، دار القلم، الإمارات.
- (24) خولة فاضل الزبيدي (2003): أساليب التعليم والتعلم الحديثة، معهد الإدارة العامة الرياض، السعودية.
- (25) الدورة التأهيلية الطرائقية السادسة عشرة (2005)، دائرة تقويم وتطوير الأداء الأكاديمي، جامعة عدن (18 ديسمبر 2004م – 5 يناير 2005).
- (26) رجاء أبو علام (2005): تقويم التعلم، دار المسيرة ، الأردن.
- (27) رجاء محمود أبو علام (1987): قياس تقويم التحصيل الدراسي، ط 1، دار القلم، الكويت.
- (28) رجاء وحيد دويدري (2005): البحث العلمي، أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر، دمشق.
- (29) رسمي علي عابد (2008): ضعف التحصيل الدراسي، أسبابه وعلاجه، ط 1، دار جرير، الأردن.
- (30) رشدي طعيمة (2004): تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية – مفهومه – أسسه – استخداماته، دار الفكر العربي، القاهرة.
- (31) زكريا محمد الظاهر وآخرون (1991): مبادئ القياس والتقويم في التربية، دار الثقافة، عمان.

- (32) زيادة أمين بركات (1999): اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو الأسئلة الموضوعية والمقالية وعلاقة ذلك بتحصيلهم الأكاديمي، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد (51)، السنة 13.
- (33) زيد الهويدي (2005): معلم العلوم الفعال، ط (1)، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
- (34) زيد الهويدي (2005): مهارات التدريس الفعال، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
- (35) ساطع فخري الأسود (2005): تقويم منهاج الفيزياء للصف الثاني الثانوي في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- (36) ساهرة عباس السعدي (2004): مهارات التدريس والتدريب عليها، ط (1)، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن.
- (37) سعيد محمد السعيد (2006): تقويم أسئلة امتحانات التعليم المفتوح بكلية الزراعة جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الثامن عشر، مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي، المجلد (3)، ص (945 – 966).
- (38) سمير صالح وآخرون (2007): المناهج الدراسية، ط (2)، مكتبة الفلاح، الكويت.
- (39) سهام حنفي محمد (2003): امتحانات الثانوية العامة في مادتي الفلسفة وعلم الاجتماع مجلة التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المينا، المجلد (16)، العدد (4).
- (40) سوسن شاكر مجيد (2007): أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية التربوية، ط (1) ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.
- (41) صادق حمود دماج (2004): الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية باليمن، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أفريقيا العالمية.

- (42) صالح الرواضية وعبد الحسين السلطاني وزيد علي البشائرة (2004): تحليل وتقويم أسئلة الاختبارات النهائية للمواد التي يدرسها طلاب كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة، مجلة أبحاث اليرموك، المجلد (20)، العدد (1)، ص (427 - 455).
- (43) صالح عبدالله جاسم (2000): تقويم الأسئلة المتضمنة في كتاب الطالب للكيمياء في الصف الرابع الثانوي العلمي بدولة الكويت في ضوء أهداف تدريس الكتاب، المجلة التربوية، الكويت، العدد 54.
- (44) صباح العجيلي (2005): مدخل إلى القياس والتقويم التربوي، ط (3)، مركز التربية، صنعاء.
- (45) صبحي حمدان أبو جلالة ومحمد مقبل عليجات (2001): أساليب التدريس العامة المعاصرة، ط (1)، مكتبة الفلاح، الكويت.
- (46) صلاح الدين أبو علام (2004): التقويم التربوي البديل، أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- (47) صلاح الدين أبو ناهية (1994): القياس التربوي، ط (1)، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- (48) طه حسين الدليمي وعبدالرحمن عبدالهاشمي (2008): المناهج بين التقليدية والتجديد، ط (1)، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن.
- (49) عايش زيتون، (1996): أساليب تدريس العلوم، ط 1، دار الشروق، الأردن.
- (50) عايش شريان (2007): دراسة تقويمية لنماذج من اختبارات قسم اللغة الإنجليزية بكليات التربية جامعة صنعاء في ضوء المعايير العلمية لإعداد الاختبارات التحصيلية، مجلة الباحث الجامعي، العدد (13)، جامعة إب، ص (287-314).
- (51) عبدالحافظ سلامة (2007): أساليب تدريس العلوم والرياضيات، دار اليازوري العلمية، الأردن.
- (52) عبدالرحمن أحمد سالم (1985): تحليل وتقويم أسئلة امتحانات الشهادة السودانية في مقرر الكيمياء للأعوام 81-1984م، رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة الخرطوم - السودان.

- (53) عبدالرحمن عبدالسلام جامل (2002): طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس، دار المناهج للنشر، الأردن.
- (54) عبدالرحمن عدس (1999): دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية، ط (2)، دار الفكر، الأردن.
- (55) عبدالسلام الصلاحي (1998): بناء معايير للاختبارات الوزارية في الثانوية العامة فسي مادة التاريخ وتطويرها في اليمن، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد.
- (56) عبدالسلام الصلاحي (2008): تقويم الاختبارات النهائية في جامعة صنعاء في ضوء معايير الاختبارات الجيدة، مجلة الباحث الجامعي، العدد (17) جامعة إب . ص (261-288)
- (57) عبدالسلام خالد المخلافي (2002): دراسة تحليلية لإختبارات الثانوية العامة لمادة الرياضيات في اليمن في ضوء الأهداف والمحتوى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.
- (58) عبدالقادر كراجة (2001): القياس والتقويم في علم النفس ، ط (2)، دار اليازوري، الأردن.
- (59) عبدالله صالح المقبل (1994): دراسة تحليلية تقويمية لأسئلة اختبارات الرياضيات للثانوية العامة في المملكة العربية السعودية في ضوء مستويات بلوم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- (60) عبدالله عباس المحزري ويحيى يحيى العلي (2008): تقويم اختبارات مادة الرياضيات في المرحلة الأساسية في ضوء معايير الاختبار الجيد، مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (5)، العدد (1)، ص (37-73).

- (61) عبدالله عباس قباض (2007): تحليل الأهداف السلوكية المضمنة في الخطط الدراسية للمعلمين بمدارس المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمكة المكرمة، المجلة التربوية ، العدد 84، ص (137-164)
- (62) عبدالواحد الكبيسي (2007): القياس والتقويم، تجديدات ومناقشات، ط (1)، دار جرير، الأردن.
- (63) عبدالولي حسين الدهمش (2006): تدريس العلوم من أجل الإبداع العلمي، الجزء الأول.
- (64) عبده محمد المطلس وآخرون (2006): دراسة تحليلية لمدى مراعاة أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية جامعة صنعاء للمعايير العلمية لإعداد الاختبارات التحصيلية النهائية، ندوة تقويم اختبارات كليات جامعة صنعاء، كلية التربية ، جامعة صنعاء.
- (65) عبيد الزوبعي وعماد الجنابي (2003): تطوير مناهج التعليم والتدريب المهني والتقني، ط (1)، المركز العربي لتنمية الموارد البشرية، دار الكتب الوطنية، ليبيا.
- (66) علي فخري (1993): تقويم التربية العملية، مجلة قضايا العصر، العدد يناير السنة (13).
- (67) علي مهدي كاظم (2001): القياس والتقويم في التعلم والتعليم، ط (1)، دار الكندي، الأردن.
- (68) عنايات عبدالعظيم فوده (1991): تطوير امتحانات الجغرافيا للصف الأول الثانوي العام، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- (69) غادة خالد عيد (2006): القياس والتقويم التربوي مع تطبيقات SPSS، ط (1)، مكتبة الفلاح، الكويت.
- (70) فاطمة عبدالرحمن أبو الأسرار (2005): تقويم مستويات أداء معلم العلوم الحلقة الأولى من التعليم الأساسي باليمن، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس.



- (71) فاطمة محمد المطاوعة (2000): أسئلة القراءة وامتحاناتها في المرحلة الابتدائية بدولة قطر " دراسة تحليلية تقويمية" مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد (18)، السنة (9) ، ص (27-57)
- (72) فخري فريد حمادين (2003): تحليل الأسئلة التقويمية في كتب الجغرافيا المقررة في مرحلة التعليم الثانوي، مجلة التربية، المجلد (17) العدد (68) ص (55-100)
- (73) فرج عمر مسعد عيوري (2004): تحليل أسئلة كتب الرياضيات للصفوف 7-9 من مرحلة التعليم الأساسي في اليمن في ضوء المجال المعرفي لبloom، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عدن.
- (74) فريد كامل أبو زينة (2001): تطوير أدوات قياس تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات، مجلة مركز البحوث التربوية، العدد (19) السنة (10)، جامعة قطر، ص (79-107).
- (75) فريد كامل أبو زينه وآخرون (2007): مناهج البحث العلمي، الإحصاء في البحث العلمي، ط 2، دار المسيرة، الأردن.
- (76) فوزي أحمد حمدان سمارة (2003): التدريس، مبادئ، مفاهيم، طرائق، ط — (1)، الطريق للتوزيع والنشر، الأردن.
- (77) فوزي عبدالله الحداد (2001): تقويم اختبارات الرياضيات للثانوية العامة في الجمهورية اليمنية وأقترح تطويرها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- (78) فوزية قاسم العمار (2000): الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات للصفين السابع والثامن بأمانة العاصمة صنعاء في مجال بناء اختبارات التحصيل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- (79) ماجد أحمد المومني (1993): دور المعلم في العملية التربوية، مجلة التربية، العدد (106)، السنة (23).

- (80) ماجد سليم عزيز (2004): تقويم منهاج الفيزياء للصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- (81) مجدي عبدالكريم حبيب (1996): التقويم والقياس في التربية وعلم النفس، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- (82) مجدي عزيز إبراهيم (2004): موسوعة التدريس، ط (1)، الجزء الأول، دار المسيرة، الأردن.
- (83) محسن عطية (2008): الإستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، ط (1) دار صنعاء للنشر والتوزيع، الأردن.
- (84) محمد أبو الفتوح (1997): تقويم الأسئلة المتضمنة في كتاب العلوم للصفين الرابع والخامس بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مصر، المجلة المصرية للتقويم التربوي، المجلد (1)، العدد (5)، القاهرة.
- (85) محمد أحمد الجلال وأمة الكريم أبو زيد (2009): المناهج التربوية وتنظيمها، ط (2) دار النشر للجامعات، صنعاء.
- (86) محمد السيد علي (2007): التربية العلمية وتدریس العلوم، ط (2)، دار المسيرة الأردن.
- (87) محمد الصانع (2000): الأهداف السلوكية والاختبارات المدرسية، ط (1)، عبادي للدراسات والنشر، صنعاء.
- (88) محمد المسوري وطاهر الحاج (2005): واقع التقويم الصفی لتلاميذ الصفوف (1-3) من التعليم الأساسي ومتطلبات تطويره لدى معلمیهم في الجمهورية اليمنية، سلسلة دراسات وأبحاث تربوية، مركز البحوث والتطوير التربوي، صنعاء.

- (89) محمد رأفت محمود (2003): دليل الاختبار الجيد، وحدة تقويم الأداء الجامعي، ط (3) جامعة أسيوط .
- (90) محمد سالم الغساني (2006): تطوير الاختبارات التحريرية في مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية بسلطنة عمان في ضوء أهداف تدريس المادة، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة القاهرة.
- (91) محمد صديق محمد حسن (1997): المعلم المقيم وهموم المهنة، مجلة التربية القطرية، العدد (123) السنة (26)، ص (66 – 81).
- (92) محمد صديق محمد حسن (2005): مستقبل جودة التعليم في ظل التوجهات المستقبلية للتقويم، مجلة التربية، جامعة قطر، العدد (152) السنة (34)، ص (78-103).
- (93) محمد طارش طالب (1993): أثر الجانب النظري على الجانب التطبيقي في إعداد المعلمين، مجلة قضايا العصر، العدد، يناير، السنة (13)
- (94) محمد علي الخولي (1998): الاختبارات التحصيلية، إعدادها، إجراؤها وتحليلها، ط(1)، دار الفلاح، الأردن.
- (95) محمد عودة (2006): إعداد معلم المرحلة الأساسية، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
- (96) محمد محمود الحيلة (2005): تصميم التعليم نظرية وممارسة، ط (3)، دار المسيرة الأردن.
- (97) محمود طافش (2006): كيف تكون معلماً مبدعاً، دليل المعلم العربي، ط — (1)، دار جبهة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- (98) مصطفى محمود الإمام (1990): التقويم والقياس، دار الحكمة، بغداد.
- (99) معتز أحمد إبراهيم وبرهان نمر بلعاوي (2007): فن التدريس وطرائقه العامة، ط — (1)، مكتبة الفلاح، الأردن.

- 100) منال السيد يوسف (2004): اتجاهات معاصرة في مناهج العلوم والتربية العملية (بنائها وإستراتيجيات تدريسها وتقويم آثارها) ، مكتبة نانسي، مصر.
- 101) منذر المصري (1990): المعلم المهني، منظمة العمل العربية، المركز العربي للتدريس المهني وإعداد المدربين.
- 102) منى إبراهيم فخر (2006): دراسة تقويمية للمستويات المعرفية التي تقيسها أسئلة كتاب اللغة العربية واختباراتها النهائية للصف السادس الابتدائي بمملكة البحرين، ملحق رسالة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (7) العدد (2)، ص (6-7)
- 103) ميرغرات أي قريدلار (2002): التقويم الصفّي والتعلم، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ترجمة جبرائيل بشارة، إدارة التربية والمركز العربي للتعريف والترجمة والتأليف والنشر، سوريا.
- 104) ميشيل كامل عطا الله (2001): طرق وأساليب تدريس العلوم، ط(1)، دار المسيرة الأردن.
- 105) نادر فهمي الزيود وهشام إسحاق عامر (1998): مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط(2)، دار الفكر، الأردن.
- 106) نادر فهمي الزيود وهشام إسحاق عليان (2005): مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط(3)، دار الفكر، الأردن.
- 107) ناصر عبدالله الشيبه (2007): تقويم امتحانات مادة الرياضيات لنيل الشهادة الأساسية "الصف التاسع" في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عدن.
- 108) هناء محمد علي مخلوف (1998): تقويم التحصيل الدراسي في اللغة العربية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي باستخدام اختبار محكي المرجع، رسالة ماجستير، غير منشورة كلية التربية — جامعة القاهرة.

109) يحيى عبدالله سراج (2007): تقويم منهاج الأحياء للصف الأول الثانوي في الجمهورية

اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.

110) يحيى محمد نبهان (2008): الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم، دار اليازوري العلمية، الأردن.

111) يحيى هندام وجابر عبد الحميد جابر (1996): المناهج — أسسها — تخطيطها — تقويمها،

دار النهضة العربية، القاهرة.

112) يوسف سوامه، وأحمد قواسمه (2000): أثر التنوع في عدد البدائل الصحيحة والخاطئة

في اختبارات الصواب أو الخطأ المتعدد في خصائصها السيكمترية، مجلة جامعة

دمشق، المجلد (16)، العدد الأول، ص (61-90)

113) يونس محمد اليونس وخالد محمد أبو لوم وأحمد محمد المقدادي (2008): بنية الإعداد

لمعلمي المرحلة الابتدائية، موضوعاتها وأساليب تدريسها وتقويم تعلمها، ط (2)، دار

المسيرة، الأردن.

### المراجع الأجنبية:

- 1- Jeffrey,E. and Peggy,K .(1990). "Assessing Teacher Made Tests in secondary math and Science class rooms" A paper presented at the annual meeting of the NCME (April 17-19) Boston, U . S . A
- 2- Klein , s, p( 1998): " Standards for teacher's Tests" Journal of Personnel Evaluation in Education Vol. 12, No.2.p.11-124.
- 3- Morgenstern, L.M. (1983): Analysis of standardized tests for secondary school Eenic Dissertation Abstract International, Vol. 43. No.4.
- 4- Al. Naimi,H. (2001): The impact of the nation examinations, of English Language subject in third secondary class in the state of Qatar, on the teaching Process. london, University of Loudon Diss, for the degree of master.

الملاحق

## ملحق رقم (1)

### الاستبانة بصيغتها الأولى



المحترم

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة صنعاء

نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي

كلية التربية - صنعاء

قسم مناهج العلوم وطرائق تدريسها

الأستاذ الفاضل /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

يقوم الباحث بدراسة تهدف إلى "تقويم الاختبارات الفصلية في مادة العلوم للصف السادس بالجمهورية اليمنية في ضوء معايير بناء الاختبارات".

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية وسعة اطلاع، يضع الباحث بين أيديكم مجموعة من المعايير، سوف يستخدمها في تقويم وتحليل الاختبارات الفصلية لمادة العلوم للصف السادس بالجمهورية اليمنية، ونظراً لما يعهده فيكم الباحث من خبرة في هذا المجال.

لذا يرجوا إبداء رأيكم في مدى صلاحية المعايير كما يرجوا الإشارة في حقل (ملاحظات) إن كانت بعض المعايير تحتاج إلى حذف أو إضافة أو تعديل.

ولكم جزيل الشكر والامتنان،،،

الباحث/

طالب الماجستير

أمين أحمد الماخذي

## المعايير

م	المعايير	تصنيف	تصنيف	ملاحظات
1	<b>الشمولية:</b> ونعني به شمول الأسئلة، بحيث تغطي كل أو معظم الكتاب المقرر لمادة ما.			
2	<b>مستويات تصنيف بلوم للمجال المعرفي:</b> ونعني بذلك أن تكون الأسئلة من حيث مستوياتها وأهدافها متعددة ومتنوعة بحيث تشتمل ( أسئلة تذكر - أسئلة فهم - أسئلة تطبيق - أسئلة تحليل - أسئلة تركيب - أسئلة تقويم).			
3	<b>الموضوعية:</b> ونعني بالموضوعية ألا يخضع تصحيح إجابات الطلبة عن الأسئلة الامتحانية وتقدير درجاتهم للتأثيرات الشخصية لمصححي الدفاتر الامتحانية.			
4	<b>الاستقلالية:</b> نعني بها أن تكون أسئلة الامتحانات مستقلة بعضها عن بعض وذلك يعني عدم التداخل بينها بحيث لا تعتمد أو تتعلق إجابة أحد الأسئلة على إجابة سؤال آخر.			
5	<b>نوعية الأسئلة:</b> <b>أ- قواعد صياغة الأسئلة المقالية:</b> 1- السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية. 2- المستوى الذي يقيسه السؤال (تذكر - فهم بسيط - فهم عميق). 3- يقيس السؤال هدف يصعب قياسه بأنواع الاختبارات الأخرى. 4- يحتوي السؤال على تحديد واضح ودقيق لعناصر الإجابة المطلوبة من السؤال. 5- تتجنب الأسئلة الاختيارية. 6- يتناول السؤال قضية جوهرية في محتوى المقرر. 7- السؤال محدد بصورة تجعل خبراء المادة يتمقنون على الإجابة الصحيحة عنه. 8- الأسئلة مستقلة بحيث لا تعتمد إجابته على سؤال آخر. 9- يحتوي السؤال على الدرجة المخصصة له.			



			<p><b>ب - قواعد صياغة الأسئلة الموضوعية:</b></p> <p><b>• إكمال الفراغ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية.</li> <li>2- المستوى الذي يقيسه السؤال (تذكر - فهم بسيط - فهم عميق).</li> <li>3- مكان الفراغ المطلوب وضع الإجابة فيه في آخر الفقرة أو أقرب إلى نهايتها كأن تكون آخر كلمة أو قبلها بكلمة أو كلمتين.</li> <li>4- السؤال يقيس معرفة جوهرية (أساسية) في المقرر.</li> <li>5- السؤال محدد بحيث لا تختمل أكثر من إجابة واحدة.</li> <li>6- أن تتساوى أطوال الفقرات المطلوبة في جميع الفقرات.</li> <li>7- أن لا تنقل الفقرات حرفياً من الكتاب المقرر.</li> </ol>
			<p><b>• أسئلة الصواب والخطأ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية.</li> <li>2- المستوى الذي يقيسه السؤال (تذكر - فهم بسيط - فهم عميق).</li> <li>3- السؤال يتضمن فكرة رئيسية واحدة.</li> <li>4- يقيس السؤال معرفة جوهرية في المقرر.</li> <li>5- صياغة السؤال تجنب الأسلوب المزدوج (جزء منها صحيح وجزء خاطئ).</li> <li>6- المعلومات التي تقيسها الفقرات إما صحيحة تماماً أو خاطئة تماماً.</li> <li>7- تجنب السؤال استخدام كلمات الإطلاق مثل (نادراً - دائماً - قطعاً....)</li> <li>8- تجنب السؤال استخدام كلمات التحفظ مثل (قد - ربما - فقط)</li> <li>9- السؤال مختصر ولا يحتوي على معلومات زائدة.</li> <li>10- تتساوى أطوال العبارات الصائبة مع الخاطئة.</li> <li>11- تتجنب أسلوب النفي المزدوج (نفي النفي).</li> <li>12- تتساوى أعداد الفقرات الصائبة مع أعداد الفقرات الخاطئة.</li> <li>13- أن ألا تنقل الفقرات حرفياً من الكتاب المقرر.</li> <li>14- أن ألا تستخدم فقرات تتلافى احتمالات التخمين (مثل صحح الخطأ إن وجد)</li> </ol>

• أسئلة الاختيار من متعدد:

- 1- السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية.
- 2- المستوى الذي يقيسه السؤال (تذكر - فهم بسيط - فهم عميق).
- 3- يحدد السؤال كل ما يحتاجه الطالب من معلومات لفهم المشكلة وقبل قراءة البدائل.
- 4- أصل السؤال يتضمن الجزء الأكبر منه والبدائل قصيرة.
- 5- يتضمن السؤال معرفة جوهرية في المقرر.
- 6- صيغة السؤال تجنبت أسلوب نفي النفي.
- 7- تم وضع خط (أو أي علامة أخرى) تحت كلمة النفي (إن وجدت).
- 8- تجنب السؤال للمعلومات غير الضرورية.
- 9- يوجد تناسق لغوي بين أصل السؤال والبدائل.
- 10- أصل السؤال لا يحتوي على كلمات مرادفة (دالة) على البديل الصحيح.
- 11- طول البديل الصحيح يتساوى مع أطوال البدائل الخاطئة.
- 12- يوجد بديل واحد فقط هو الأصح.
- 13- البديل الصحيح موقعه موزع بشكل غير منتظم
- 14- أن لا يوجد بديلان أو أكثر في فقرة واحدة بمجرد تغيير الصياغة اللغوية.

### • أسئلة المزاوجة:

- 1- السؤال مصاغ بشكل واضح ودقيق وخال من الأخطاء العلمية.
- 2- المستوى الذي يقيسه السؤال (تذكر - فهم بسيط - فهم عميق).
- 3- فقرات القائمتين متجانسة (تدور حول محور واحد).
- 4- فقرات القائمتين قصيرة؛ لأنه تم تجنب الكلمات التي لا فائدة منها.
- 5- فقرات الاستجابة أقصر طولاً من عناصر فقرات المقدمات.
- 6- الاستجابات اختيرت بشكل يجعلها إجابة ممكنة للمقدمات.
- 7- توجد تعليمات خاصة توضح طريقة الإجابة.
- 8- تم تجنب التتطابق التام في إعداد فقرات القائمتين.
- 9- أن تكون فقرات السؤال في صفحة واحدة.

### 6 تنظيم وإخراج ورقة الأسئلة:

- 1- ورقة الأسئلة مطبوعة بشكل واضح وخال من الخطأ.
- 2- فقرات الأسئلة مكتوبة بخط واضح.
- 3- فقرات الأسئلة خالية من الأخطاء الإملائية.
- 4- تحتوي الورقة كل البيانات الأساسية مثل اسم المقرر - الزمن - الصف - السنة - الفصل الدراسي.
- 5- تواجد فواصل واضحة بين كل نوع من أنواع الأسئلة (في حالة التنوع).
- 6- الدرجة الكلية موزعة على الأسئلة بشكل متوازن.
- 7- الأسئلة مرتبة بحسب مستوى صعوبتها (من الأسهل إلى الأصعب).
- 8- عند احتواء الأسئلة على رسوم أو مخططات فهل هي واضحة ومكتملة البيانات؟

والآن أرجو منك إضافة أو حذف أو تعديل ما تراه مناسباً حسب أهداف البحث:

1- هل ترى إضافة بعض المعايير؟ أذكرها:

-1

-2

-3

2- هل ترى حذف بعض المعايير؟ أذكرها:

-1

-2

-3

3- هل ترى تعديل بعض المعايير؟ أذكرها:

-1

-2

-3

كما أرجو تقديم بعض الملاحظات أو المقترحات لتطوير اختبارات مادة العلوم:

-1

-2

-3

## ملحق رقم (2)

### أسماء المحكمين ودرجاتهم العلمية

م	الاسم	الدرجة العلمية والتخصص
1	أ.د. ردمان سعيد	أستاذ مشارك - قسم مناهج الرياضيات وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
2	أ.د. صباح العجيلي	أستاذ مشارك - رئيس قسم علم النفس - كلية التربية - جامع صنعاء
3	أ.د. عبدالولي حسين دهمش	أستاذ مشارك - قسم مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
6	د/ أمة الكريم أبو زيد	أستاذ مساعد - قسم مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
7	د/ سعاد سالم السبع	أستاذ مساعد - قسم مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها - رئيس قسم اللغة العربية - كلية التربية - جامعة صنعاء
8	د/ عبدالله عثمان الحمادي	أستاذ مساعد - قسم مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
9	د/ عبدالله عباس المحزري	أستاذ مساعد - قسم مناهج الرياضيات وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
10	د/ عبدالعاطي ميرغي عبدالله	أستاذ مساعد - مناهج وطرق تدريس/ تقنيات - رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية - كلية التربية بالمحويت - جامعة صنعاء
11	د/ فاطمة أبو الأسرار	أستاذ مساعد - قسم مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
12	د/ مهيبوب علي أنعم	أستاذ مساعد - قسم مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
13	أ/ تهناني الحمادي	ماجستير - مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
14	أ/ إقبال محمد جعفر	ماجستير - مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
15	أ/ جيتا عبدالباقي محمد سيف	ماجستير - مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء - معيدة في كلية التربية صنعاء
16	أ/ نوال الحملي	ماجستير - مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء
17	أ/ محمد علي المخلافي	ماجستير - مناهج العلوم وطرائق تدريسها - كلية التربية - جامعة صنعاء - معيد في كلية التربية صنعاء
18	أ/ إيمان مفتاح	بك - كيمياء / أحياء كلية التربية - جامعة صنعاء - مدارس النور الأهلية (مدرسة)
19	أ/ بدر ثامر	بك - كيمياء/ فيزياء كلية التربية - جامعة صنعاء - مدارس النور الأهلية (مدرس)



تابع ملحق رقم (3) (ب)  
الإستبانة بصيغتها النهائية

النتوع في الأسئلة والشمول:

النسبة المئوية من مفردات المقرر	الشمول		التنوع في الأسئلة						رقم الورقة
			نوع السؤال						
	غير شاملة	شامل	مطابقة	اختيار متعدد	صواب خطأ	إكمال	مقال		









تابع ملحق رقم (3) (و)  
الاستبانة بصيغتها النهائية

قواعد صياغة أسئلة الصحواب والخطأ

[illegible]







ثانياً: الأسئلة المتتالية

[illegible]

ملحق رقم (5)

عرض النتائج تحليل 20 ورقة اختباريه (الإيجاد الشمول)

الورقة رقم (1) عدد الفقرات (20)					
الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
الأولى	11	%55	4	%20	12.25
الثانية	1	%5	3	%15	1.3
الثالثة	2	%10	3	%15	0.3
الرابعة	3	%15	4	%20	0.25
الخامسة	3	%15	4	%20	0.25
السادسة	0	0	2	%10	1
المجموع	20	%100	20	%100	15.35
الورقة رقم (2) عدد الفقرات (20)					
الأولى	5	%25	4	%20	0.25
الثانية	3	%15	3	%15	0.0
الثالثة	3	%15	3	%15	0.0
الرابعة	3	%15	4	%20	0.25
الخامسة	3	%15	4	%20	0.25
السادسة	3	%15	2	%10	0.5
المجموع	20	%100	20	%100	1.25
الورقة رقم (3) عدد الفقرات (18)					
الأولى	3	%17	4	%22.2	0.25
الثانية	1	%5.5	2	%11.1	0.5
الثالثة	5	%28	4	%22.2	0.25
الرابعة	6	%33.3	2	%11.1	8
الخامسة	2	%11.1	4	%22.2	1
السادسة	1	%5.5	2	%11.1	0.5
المجموع	18	%100	18	%100	10.5



الورقة رقم (4) عدد الفقرات (10)					
الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
الأولى	2	%20	2	%20	0
الثانية	2	%20	2	%20	0
الثالثة	0	%0	1	%10	1
الرابعة	6	%60	2	%20	8
الخامسة	0	%0	2	%20	2
السادسة	0	%0	1	%10	1
المجموع	10	%100	10	%100	12
الورقة رقم (5) عدد الفقرات (20)					
الأولى	6	%30	4	20	1
الثانية	2	%10	3	%15	0.33
الثالثة	3	%15	4	%20	0.25
الرابعة	2	%10	3	%15	0.33
الخامسة	4	%20	3	%15	0.33
السادسة	3	%15	3	%15	0
المجموع	20	%100	20	%100	2.24
الورقة رقم (6) عدد الفقرات (16)					
الأولى	3	%18.8	3	%18.7	0
الثانية	2	%12.5	3	%18.7	0.33
الثالثة	1	%6.2	2	%12.5	0.5
الرابعة	6	%37.5	3	%18.8	3
الخامسة	3	%19.8	3	%18.7	0
السادسة	1	%6.2	2	%12.5	0.5
المجموع	16	%100	16	%100	4.33

الورقة رقم (7) عدد الفقرات (20)					
الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
الأولى	3	%15	4	%20	0.25
الثانية	2	%10	3	%15	0.33
الثالثة	3	%15	3	%15	0
الرابعة	5	%25	4	%20	0.25
الخامسة	4	%20	4	%20	0
السادسة	3	%15	2	%10	0.5
المجموع	20	%100	20	%100	1.33
الورقة رقم (8) عدد الفقرات (20)					
الأولى	5	%25	4	20	0.25
الثانية	2	%10	3	%15	0.33
الثالثة	0	%0	3	%15	3
الرابعة	5	%25	4	%20	0.25
الخامسة	5	%25	4	%20	0.25
السادسة	3	%15	2	%10	0.5
المجموع	20	%100	20	%100	4.58
الورقة رقم (9) عدد الفقرات (32)					
الأولى	9	%28.1	6	%18.8	1.5
الثانية	3	%9.4	5	%15.6	0.8
الثالثة	5	%15.6	5	%15.6	0
الرابعة	13	%40.6	6	%18.7	8.16
الخامسة	2	%6.3	6	%18.8	2.6
السادسة	0	%0	4	%12.5	4
المجموع	32	%100	32	%100	17.06

الورقة رقم (10) عدد الفقرات (30)					
الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
الأولى	7	%23.33	6	%20	0.16
الثانية	6	%20	4	%13.3	1
الثالثة	4	%13.33	4	%13.3	0
الرابعة	7	%23.33	6	%20	0.16
الخامسة	6	%20	6	%20	0
السادسة	0	%0	4	%13.3	4
المجموع	30	%100	30	%100	5.32
الورقة رقم (11) عدد الفقرات (16)					
الأولى	4	%25	3	%18.73	0.33
الثانية	3	%18.8	3	%18.83	0
الثالثة	1	%6.2	2	%12.52	0.5
الرابعة	1	%6.2	3	%18.83	1.3
الخامسة	4	%25	3	%18.73	0.33
السادسة	3	%18.8	2	%12.52	0.5
المجموع	16	%100	16	%100	2.96
الورقة رقم (12) عدد الفقرات (41)					
الأولى	6	%14.6	8	%19.5	0.5
الثانية	10	%24.4	6	%14.6	2.6
الثالثة	7	%17.1	8	%19.5	0.12
الرابعة	7	%17.1	6	%14.6	0.16
الخامسة	6	%14.6	7	%17.1	0.14
السادسة	5	%12.2	6	%14.6	0.16
المجموع	41	%100	41	%100	3.6

الورقة رقم (13) عدد الفقرات (20)					
الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
الأولى	5	%25	4	%20	0.25
الثانية	1	%5	3	%15	1.3
الثالثة	4	%20	3	%15	0.33
الرابعة	5	%25	4	%25	0.25
الخامسة	5	%25	4	%25	0.25
السادسة	صفر	صفر	2	%10	2
المجموع	20	%100	20	%100	4.38
الورقة رقم (14) عدد الفقرات (20)					
الأولى	4	%20	4	%20	0
الثانية	4	%20	3	%15	0.33
الثالثة	5	%25	3	%15	1.33
الرابعة	1	%5	4	%20	2.25
الخامسة	3	%15	4	%20	0.25
السادسة	3	%15	2	%10	0.5
المجموع	20	%100	20	%100	4.66
الورقة رقم (15) عدد الفقرات (21)					
الأولى	5	%23.8	4	%19	0.25
الثانية	1	%4.8	3	%14.3	1.3
الثالثة	3	%14.3	3	%14.3	0
الرابعة	4	%19	4	%19	0
الخامسة	6	%18.6	4	%19	1
السادسة	2	%9.5	3	%14.3	0.33
المجموع	21	%100	21	%100	2.88

الورقة رقم (16) عدد الفقرات (20)					
الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
الأولى	10	%50	4	%20	9
الثانية	2	%10	3	%15	0.33
الثالثة	3	%15	3	%20	0
الرابعة	1	%5	4	%20	2.25
الخامسة	3	%15	4	%20	0.25
السادسة	1	%5	2	%10	0.5
المجموع	20	%100	20	%100	12.33
الورقة رقم (17) عدد الفقرات (23)					
الأولى	5	%21.7	4	%17.4	0.25
الثانية	4	%17.4	4	%17.4	0
الثالثة	3	%13.1	4	%17.4	0.25
الرابعة	4	%17.4	4	%17.4	0
الخامسة	5	%21.7	4	%17.4	0.25
السادسة	2	%8.7	3	%13	0.33
المجموع	23	%100	23	%100	1.08
الورقة رقم (18) عدد الفقرات (22)					
الأولى	4	%18.2	4	%18.2	0
الثانية	5	%22.7	4	%18.2	0.25
الثالثة	2	%9.1	3	%13.6	0.33
الرابعة	3	%13.6	4	%18.2	0.25
الخامسة	4	%18.2	4	%18.2	0
السادسة	4	%18.2	3	%13.6	0.33
المجموع	22	%100	22	%100	1.16

الورقة رقم (19) عدد الفقرات (15)					
الوحدة	الملاحظ		المتوقع		مربع كاي
	عدد الأسئلة	النسبة	عدد الأسئلة	النسبة	
الأولى	2	%13.3	3	%20	0.33
الثانية	2	%13.3	2	%13.3	0
الثالثة	2	%13.3	2	%13.3	0
الرابعة	1	%6.7	3	%20	1.3
الخامسة	4	%26.7	3	%20	0.33
السادسة	4	%26.7	2	%13.3	2
المجموع	15	%100	15	%100	3.96
الورقة رقم (20) عدد الفقرات (15)					
الأولى	10	%41.7	5	%2.7	5
الثانية	3	%12.5	4	%16.7	0.25
الثالثة	4	%16.7	4	%16.7	0
الرابعة	6	%25	4	%16.7	1
الخامسة	1	%41	4	%16.7	2.25
السادسة	0	%0	3	%12.5	3
المجموع	24	%100	24	%100	11.5

## ملحق رقم (6)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

REPUBLIC OF YEMEN

SANA'A UNIVERSITY

FACULTY OF EDUCATION - SANA'A



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء

كلية التربية - صنعاء

### الى من يهمه الأمر

تفيد كلية التربية - صنعاء بأن الطالب/ أمين أحمد صالح الماخذي ،  
احد طلاب الماجستير وهو بصدد إعداد رسالته الموسومة بـ (تقويم الاختبارات  
الفصلية في مادة العلوم للصف السادس بالجمهورية اليمنية في ضوء معايير  
بناء الاختبارات الجيدة) .

لذا نرجو التعاون مع المذكور وتسهيل مهمته .  
وقد أعطيت له هذه الإفادة بناءً على طلبه دون أدنى مسئولية اتجاه  
الغير .

وتقبلوا خالص تحياتنا،،،،

رعميد الكلية

أ. د عبد الله مبارك الغيثي



# ملحق رقم (7)

مدارس اعانة العاصمة

الترتيب	الاسم	اللقب	الجنس	السن	الدرجة	المدرسة	الاسم	اللقب	الجنس	السن	الدرجة	المدرسة
١	صنعاء القديمة	١	ابن الامير	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٢٣٨١	٥٩	٢٥	٨٤		
٢	صنعاء القديمة	٢	الشيماء	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنات	٢٠٠١	٧٣	٧	٨٠		
٣	صنعاء القديمة	٣	اللقية	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	٢٣٨٠	٤٧	١٣	٦٠		
٤	صنعاء القديمة	٤	جابر بن حيان	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	٩٧٤	٥٠	١	٥١		
٥	صنعاء القديمة	٥	ذات النطاقين	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	١٧٣	١٩	١	٢٠		
٦	صنعاء القديمة	٦	نشوان	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٣٢٨٦	٣٩	٣٦	٧٥		
٧	ازال	١	التوحيد	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	١٨٧٩	٢٥	٢٥	١٥١		
٨	ازال	٢	الشهيد محمد مظهر	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنات	٤٠٦٤	١٠٢	١٠	١١٢		
٩	ازال	٣	الفوز	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٧٨٨		٢٨	٢٨		
١٠	ازال	٤	المحفدي	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	٦٨٠	٢	٣٢	٣٤		
١١	ازال	٥	بلال	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنون	٢٦٩٩	١٥	٤٥	٦٠		
١٢	ازال	٦	سام	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	١١٥٥	٣١	٢٠	٥١		
١٣	ازال	٧	سعيد بن جبير	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	٨٧٢	٣٧	٢	٣٩		
١٤	ازال	٨	غمدان ازال	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٢٠٩٧	١٢	٢٢	٤٤		
١٥	ازال	٩	كمران	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	مختلط	١٣٦٧	٣١	٢١	٥٢		
١٦	ازال	١٠	مجمع الثورة	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنات	٤٩٠٧	٨٨	٤٥	٩٣		
١٧	ازال	١١	مجمع عمار	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	مختلط	٥١١٧	٢٧	٥٧	٨٤		
١٨	ازال	١٢	محمد حسين عامر	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	٨٢٣	٣١	٣	٣٤		
١٩	الصفافية	١	الأمل	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	٦٣٧	٣٢	٣	٣٥		
٢٠	الصفافية	٢	التضامن	أساسي (٩ - ١)	صباحي	بنون	٣٠٨١	٥٢	٥٠	١٠٢		
٢١	الصفافية	٣	الصنيدار	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٢٣٦١	٢٥	٦٤	٨٩		
٢٢	الصفافية	٤	الشعب الصفافية	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنون	٣٨٦٨	٦	٨٢	٨٨		
٢٣	الصفافية	٥	الفضيلة	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	١٣٤٩	٣١	٩	٤٥		
٢٤	الصفافية	٦	الهدى والنور	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٨٨٠	٢٠	٢٠	٤٠		
٢٥	الصفافية	٧	ابن خلدون	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٣٥٩٣	٣٢	٥٩	٩١		
٢٦	الصفافية	٨	ام سلمة الصفافية	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	مختلط	٢٧٩٨	٩٤	٤	٩٨		
٢٧	الصفافية	٩	انس بن مالك	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٥٧٣		٢٢	٢٢		
٢٨	الصفافية	١٠	دار التوجيه	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٢٨٤	٢	٢٣	٢٥		
٢٩	الصفافية	١١	ذو النورين	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	٦٧٤	٤٢	١	٤٣		
٣٠	الصفافية	١٢	مركز النور	أساسي (٩ - ١)	صباحي	بنون	٨١	٢	١٤	١٦		
٣١	الصفافية	١٣	معاد	أساسي (٩ - ١)	صباحي	بنات	٩١٥	٣٠	١	٣١		
٣٢	الصفافية	١٤	معين الصفافية	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	مختلط	١٣٣٨	٤٢	٢٢	٦٤		
٣٣	السبعين	١	١7 يوليو	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	مختلط	١٧٦٣	٤٠	١٧	٥٧		
٣٤	السبعين	٢	الأحسان	أساسي (٦ - ١)	صباحي	بنات	٨٨٤	٣٤	٢	٣٦		
٣٥	السبعين	٣	الأمين	أساسي (٩ - ١)	صباحي	بنون	٥٦٩	٥	٩	١٤		
٣٦	السبعين	٤	الأيتام	أساسي وثانوي	صباحي	بنون	١٥٤٨	١٢	٩٩	١١١		
٣٧	السبعين	٥	الحورش	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنون	٢٩٧٤	١١	٦٨	٧٩		
٣٨	السبعين	٦	الدليمي	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	١٢٤٤	٢٩	٣٠	٥٩		
٣٩	السبعين	٧	الشامي	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	١٦٢٨	٢٣	١٩	٤٢		
٤٠	السبعين	٨	الصنعاني	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٣٠٩١	٣٩	٤٥	٨٤		
٤١	السبعين	٩	الطبيب	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٨٠٨	١	٢٠	٢١		
٤٢	السبعين	١٠	الطفي - السبعين	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	مختلط	٢٣٦٧	١٦	٣٧	٥٣		
٤٣	السبعين	١١	الخافقي	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٢٥٨٥	١٤	٤٥	٥٩		
٤٤	السبعين	١٢	الغلاح	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	١٩٦٨	٢٢	٢٢	٤٤		
٤٥	السبعين	١٣	القادري	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٨٩٥	٥	٢٣	٢٨		
٤٦	السبعين	١٤	المقبلي	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٣٢٩٥	٤٨	٤٢	٩٠		
٤٧	السبعين	١٥	النزاري	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنات	١٩٧٦	٢١	١٤	٣٥		
٤٨	السبعين	١٦	النصر الوجدوي	أساسي (٦ - ١)	صباحي	مختلط	٤٦٧	٦	١١	١٧		
٤٩	السبعين	١٧	الهندوالة	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٢٨٣٥	١٤	٣٩	٥٣		
٥٠	السبعين	١٨	ام سليم	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنات	١٠٠٣	٥٢	٤	٥٦		
٥١	السبعين	١٩	ابن سينا	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنات	١١٥٢	٢٩	٢٢	٥١		
٥٢	السبعين	٢٠	ابي زر الفقاري	أساسي (٦ - ١)	صباحي ممسلي	مختلط	٣٥٨	١	١٧	١٨		
٥٣	السبعين	٢١	احمد حسين حميد	أساسي وثانوي	صباحي ممسلي	بنات	١٨٦١	١٧	٢٦	٤٣		
٥٤	السبعين	٢٢	احمد فرج	أساسي (٩ - ١)	صباحي ممسلي	بنون	٢٢١٨	١٠	٤٢	٥٢		



مدارس امانة العاصمة

الترتيب	الاسم	المرحلة	الفترة	الوقت	الطلاب	الصف	العدد	الاسم	المرحلة	الفترة	الوقت	الطلاب	الصف	العدد
٥٥	السبعين	٢٣	أخوان ثابت	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٩٤٥	٤٨	٢١	٢٩				
٥٦	السبعين	٢٤	أسامة بن زيد	أساسي (١ - ٦)	صباحي	مختلط	٤٨١	١٩	٦	٢٥				
٥٧	السبعين	٢٥	أويس القرني	أساسي (١ - ٦)	صباحي	مختلط	١٩٩	٥	٦	١١				
٥٨	السبعين	٢٦	بطل السبعين	أساسي (١ - ٦)	صباحي	مختلط	٦٧٧	٢١	٦	٢٧				
٥٩	السبعين	٢٧	جويرية	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنات	١٨٩٦	٣٣	٢٠	٥٣				
٦٠	السبعين	٢٨	خديجة	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٧٢٣	٤٦	١٥	٦١				
٦١	السبعين	٢٩	زيد الموشكي	أساسي (١ - ٦)	صباحي مسائي	بنون	١١٨٨	٢٩	٢٩	٥٨				
٦٢	السبعين	٣٠	زيد بن حارثة	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنون	٣٥٧٤	١٤	٧١	٨٥				
٦٣	السبعين	٣١	سعد بن أبي وقاص	أساسي (١ - ٦)	صباحي مسائي	مختلط	٦٥٥	٨	١٣	٢١				
٦٤	السبعين	٣٢	سعد بن معاذ	أساسي (١ - ٦)	صباحي	مختلط	٣١٨		١٠	١٠				
٦٥	السبعين	٣٣	سكينة	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنات	٢٤٣٠	٥٤	٢١	٧٥				
٦٦	السبعين	٣٤	سمية	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٤٥٨	٦٩	١٠	٧٩				
٦٧	السبعين	٣٥	شهداء السبعين	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٢٤٠	٦٠	١٣	٧٣				
٦٨	السبعين	٣٦	صفية	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	١٣١٨	٣٠	١٨	٤٨				
٦٩	السبعين	٣٧	طارق	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنون	٢٨٠٥	٢٦	٦٢	٨٨				
٧٠	السبعين	٣٨	عبدالله بن العباس	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	٢٠٤	٦	١١	١٧				
٧١	السبعين	٣٩	محمد إسماعيل	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	١٨٣٥	١	٥٦	٥٧				
٧٢	السبعين	٤٠	محمد عبدالله صالح	أساسي (١ - ٩)	صباحي	بنون	١٠٥٣		٣١	٣١				
٧٣	السبعين	٤١	مصعب	أساسي (١ - ٦)	صباحي مسائي	مختلط	٦٢٢	١	٢٤	٢٥				
٧٤	الوحدة	١	الإسراء	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنات	٧٣١	٧٦	٤	٨٠				
٧٥	الوحدة	٢	الزبير	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	١٩٣٥	٥٥	٣٢	٨٧				
٧٦	الوحدة	٣	السمائي	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	١٣٧٠	٧٨	٣	٨١				
٧٧	الوحدة	٤	القدس	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٠٩١	٨٩	١	٩٠				
٧٨	الوحدة	٥	الكويت	ثانوي	صباحي مسائي	بنون	٣٧٥٠	٦	٦٩	٧٥				
٧٩	الوحدة	٦	المعتصم	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	٢٩٩٦	٦٠	٦١	١٢١				
٨٠	الوحدة	٧	أبن ماجد	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	٣١٨٧	٢٤	٥٧	٨١				
٨١	الوحدة	٨	أروى	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٣٧٩١	١٥٦	١٤	١٢٠				
٨٢	الوحدة	٩	بغداد	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	١٣٥٨	٣٠	٣٢	٩٢				
٨٣	الوحدة	١٠	حفصة	أساسي وثانوي	صباحي	مختلط	٨٠٣	٦	٢	٨				
٨٤	الوحدة	١١	خولة	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٤٥٠	١١٦	٤	١٢٠				
٨٥	الوحدة	١٢	ذات اليرج	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	٣٨٢	١٩	٧	٢٦				
٨٦	الوحدة	١٣	رابعة العدوية	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٥٢٧	٧٠	١٧	٨٧				
٨٧	الوحدة	١٤	عذبان	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	١٧٥٨	٤٤	٤٧	٩١				
٨٨	الوحدة	١٥	علي عبد المقتي	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنون	١٢٠٧	٤١	٣٤	١٧٥				
٨٩	التحرير	١	26 سبتمبر	أساسي وثانوي	صباحي	بنون	١٠٢٢	٤٢	٢٦	٦٨				
٩٠	التحرير	٢	العقبي- التحرير	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنات	١٩٧٢	٧١	١٥	٨٦				
٩١	التحرير	٣	الفتاح	أساسي (١ - ٩)	صباحي	بنات	٥٠٥	٤٩	٢	١٥١				
٩٢	التحرير	٤	الفرات	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	١٨٢٥	١٠٧	٣	١١٠				
٩٣	التحرير	٥	الوحدة	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنون	١٤٨٥	٣٧	٢٧	٦٤				
٩٤	التحرير	٦	بلقيس	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٣٦٧	١٢٨	٦	١٣٤				
٩٥	التحرير	٧	جمال جميل	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنات	٩٦٤	٤٨	٢	٥٠				
٩٦	التحرير	٨	جمال عبدالناصر	ثانوي	صباحي مسائي	بنون	٤١٤١	٧	٧٣	١٨٠				
٩٧	التحرير	٩	خالد بن الوليد	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	٤٥٢٢	٦٦	٣٥	١٠١				
٩٨	التحرير	١٠	سيف	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	٢٣٢٧	٣٧	٥٦	٩٣				
٩٩	معين	١	اسماء	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٧٩١	١٢٧	٥	١٣٢				
١٠٠	معين	٢	الانصار	أساسي (١ - ٦)	صباحي	بنون	٤٤٦	١	٢٥	٢٦				
١٠١	معين	٣	الأمل للصمم والبكم	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	١٧٦		٩	٩				
١٠٢	معين	٤	الحسن بن علي	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	٣٥٩١	١	٨٣	١٨٤				
١٠٣	معين	٥	الحسين	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	بنون	٧٩٣	١٠	١٩	٢٩				
١٠٤	معين	٦	الخير- معين	أساسي (١ - ٦)	صباحي مسائي	بنات	٤٥٧	٣٧	٤	٤١				
١٠٥	معين	٧	الرحمة	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	٣٧١	١	١١	١٢				
١٠٦	معين	٨	الرسالة	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	١٩٣٥	٣٥	٩	٤٤				
١٠٧	معين	٩	السلام	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٢٥٨٢	٤٦	١١	١٥٧				
١٠٨	معين	١٠	الشهيد القردعي	أساسي (١ - ٩)	صباحي مسائي	مختلط	٢٦٠٢	١٩	٣٥	١٥٤				

## مدارس أمانة العاصمة

[illegible]

مدارس امانة العاصمة

الصفحة	المنطقة	الدرجة	المرحلة	الفترة	النوع	الطلاب	عدد المعلمين	عدد الصفوف	عدد التلاميذ
١٦٣	شعوب	٢٤	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٣٣٩٥	١٦	٦٢	١٧٨
١٦٤	شعوب	٢٥	أساسي (٦ - ١)	صباحي مسائي	بنات	١٧٦٣	٧	٥٠	٥٧
١٦٥	شعوب	٢٦	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	٤٢٨٢	٤٤	٢١	٦٥
١٦٦	شعوب	٢٧	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	٢٣٢٩	٧٤	١٣	٨٧
١٦٧	بني الحارث	١	أساسي (٩ - ١)	صباحي	بنون	١٧٨٢	٣١	١٦	٤٧
١٦٨	بني الحارث	٢	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	٧٢٦	٢١		٢١
١٦٩	بني الحارث	٣	أساسي (٦ - ١)	صباحي	مختلط	٩٠	١		٦
١٧٠	بني الحارث	٤	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	١٣٤٨	١١	٢٨	٣٩
١٧١	بني الحارث	٥	أساسي (٦ - ١)	صباحي	مختلط	٨٦	٤		٤
١٧٢	بني الحارث	٦	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	١٣٨٧	٢٨	١٣	٤١
١٧٣	بني الحارث	٧	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	١٤٢٥	٤	٥٦	٦٠
١٧٤	بني الحارث	٨	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	بنات	١٧٨٢	٣	٥٣	٥٦
١٧٥	بني الحارث	٩	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٤٥٤	١٥	٤	١٩
١٧٦	بني الحارث	١٠	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٢٢٦	٦		٦
١٧٧	بني الحارث	١١	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٣٦٨	٥	٦	١١
١٧٨	بني الحارث	١٢	أساسي وثانوي	صباحي	مختلط	٥٢٦	١١	١	١٢
١٧٩	بني الحارث	١٣	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	١١٣٤	١٦	١٢	٢٨
١٨٠	بني الحارث	١٤	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	٥٧٢	١٤	٦	٢٠
١٨١	بني الحارث	١٥	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٢١١	١٢	٤	١٦
١٨٢	بني الحارث	١٦	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٢٩٥	١٤		١٤
١٨٣	بني الحارث	١٧	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	١١١١	٢٨	٨	٣٦
١٨٤	بني الحارث	١٨	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	٨١٧	٢٠	١	٢١
١٨٥	بني الحارث	١٩	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	١٠٢	٦		٦
١٨٦	بني الحارث	٢٠	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	١٠٨٩	١٩	٧	٢٦
١٨٧	بني الحارث	٢١	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٢٤٦	١٠		١٠
١٨٨	بني الحارث	٢٢	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٨٢٩	١٠	١٣	٢٣
١٨٩	بني الحارث	٢٣	أساسي وثانوي	صباحي	مختلط	١٠١٣	٢٢	٨	٣٠
١٩٠	بني الحارث	٢٤	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٢٦٤	٨		١٨
١٩١	بني الحارث	٢٥	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٩٤٣	١٨		١٨
١٩٢	بني الحارث	٢٦	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	١٩٨٣	١٥	٤٠	٥٥
١٩٣	بني الحارث	٢٧	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٧٣٩	٤	٣٧	٤١
١٩٤	بني الحارث	٢٨	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٢٧٠	١١		١١
١٩٥	بني الحارث	٢٩	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٤٣٠	١٣	٢	١٥
١٩٦	بني الحارث	٣٠	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	٧٢٩	٢٤	١	٢٥
١٩٧	بني الحارث	٣١	أساسي وثانوي	صباحي	بنات	٣٤١	١	٤	٥
١٩٨	بني الحارث	٣٢	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	١٤٥٢	٣٢	١١	٤٣
١٩٩	بني الحارث	٣٣	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٨٩٦	١٩		٣٨
٢٠٠	بني الحارث	٣٤	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	١٤٨١	٨	١٧	٢٥
٢٠١	بني الحارث	٣٥	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٤٧٦	٨		٨
٢٠٢	بني الحارث	٣٦	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٨٩	١	٤	٥
٢٠٣	بني الحارث	٣٧	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٥٨	٣		٣
٢٠٤	بني الحارث	٣٨	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنون	٣٣٢٦	٥٢	٢٧	٧٩
٢٠٥	بني الحارث	٣٩	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	١٩٥٤	٢٨	١٥	٤٣
٢٠٦	بني الحارث	٤٠	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٤٤	٨		٨
٢٠٧	بني الحارث	٤١	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٣٤١	٦	٣	٩
٢٠٨	بني الحارث	٤٢	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	٧٣٥	٢٣	٢	١٢٥
٢٠٩	بني الحارث	٤٣	أساسي (٦ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	٤٥٤	١٣	١	١٤
٢١٠	بني الحارث	٤٤	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	بنات	٧٣٩	١١		١١
٢١١	بني الحارث	٤٥	أساسي (٩ - ١)	صباحي مسائي	مختلط	١٠١٠	١٧	٣	٢٠
٢١٢	بني الحارث	٤٦	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٢٧٨	١١		١١
٢١٣	بني الحارث	٤٧	أساسي وثانوي	صباحي مسائي	مختلط	٤٢٦٥	٤٥	٣١	١٢٦
٢١٤	بني الحارث	٤٨	أساسي (٩ - ١)	صباحي	مختلط	٤٠٤	١٥		١٥

## ملحق رقم (8)

بسم الله الرحمن الرحيم

الاسم:  
اللجنة:  
رقم الجلوس:  
الصف السادس:

امتحان نصف العام الدراسي  
في مادة العلوم نموذج (1)

الجمهورية اليمنية  
وزارة التربية والتعليم  
منطقة التحضير  
مدرسة الفريق حسن العمري

### س ١ ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة:

- ١ - الحصبة من الأمراض ( الفطرية - الفيروسية - البكتيرية ).
- ٢ - شعرت بصداع وارتفاع درجة حرارة الجسم مع نزول شديد من الأنف أن هذا المرض هو: ( الأنفلونزا - شلل الأطفال - البلهارسيا ).
- ٣ - من أمراض الجهاز الدوري ( تصلب الشرايين - قرحة المعدة - التهاب الحلق ).
- ٤ - تعرق الورقة الخضراء في نبات ذات الفلقتين ( متوازي - شبكيا ).

٨ درجات

### س ٢ ضع علامة ( ) أو ( ) أمام العبارات:

- ١ - النخاع المستطيل له شكل مخروطي ( )
- ٢ - المخ والمخيخ لونهما أبيض ( )
- ٣ - للنحلة دورها في تلقيح النبات ( )
- ٤ - الفطريات من الكائنات غير الدقيقة ( )

٤ درجات

### س ٣ ما أهم الفروق بين الديدان الطفيلية التالية من حيث الشكل والمعيشة وطرق العدوى:

م	الدودة	الشكل	المعيشة	طرق العدوى
١	الإسكارس			
٢	الانكلستوما			

٤ درجات

### س ٤ اذكر وظيفتين للدم؟

- ١ - .....
- ٢ - .....

٣ درجتين

### س ٥ صل العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب):

ب	أ
١ - الصفائح الدموية	يتجمع فيه المواد تستخلصها الكلية من الدم
٢ - الحبل الشوكي	لها دور في تجلط الدم
٣ - حوض الكلية	رد الفعل المنعكس
٤ - السجائر	خارج جسم الإنسان
٥ - قناة البول تخرج السائل إلى	ينتج عن حرقه مادة منبهة تهيج الأعصاب

١ درجات

٢ درجتان

س ٦ - اذكر بعض انواع البذورات فلقه وذات فلقيتين؟

مكتب التربية بالامانة  
مدرسة شهداء الجوية  
اسم الطالب: .....  
الصف: .....  
رقم الجلوس: (.....)  
التجئة: ( )

الصف: السادس أساسي  
المادة: العلوم  
الزمن: ساعة ونصف

بسم الله الرحمن الرحيم  
اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول  
٢٠٠٧ - ٢٠٠٨ م  
نموذج (٢)

المكتوبة السد  
وزارة التربية والتعليم  
مكتب التربية بالامانة  
منطقة بني الحارث  
مدرسة شهداء الجوية  
الثانوية للبنات

الدرجة

مستعينا بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول:

(أ) عرف الديدان الطفيلية

١. أذكر ميزتين تميز بها الحيوانات اللافقارية ؟
٢. ما هي وظيفة المخيخ ؟

(ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها فيما يلي:-

١. عدد حجرات القلب.....
٢. الحجرتان العلويتان تسمى..... والحجرتان السفليتان تسمى.....
٣. نعيش..... في بيئات مختلفة.
٤. تنتج حشرة النحل.....
٥. تدخل بعض أنواع البكتيريا في صناعة بعض الأدوية مثل..... كما أنها تقوم بتخليص البيئة من تراكم.....

(ج) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:-

١. يخرج الدم من القلب خلال ( العظام - الرأس - الشرايين ) .
٢. معدل النبض في جسم الإنسان في الحالة العادية خلال دقيقة واحدة ( سبعين دقة - ثمانين دقة - تسعين دقة ) .
٣. فيروس الانفلونزا يصيب الجهاز ( التنفسي - الهضمي - كلما سبق ) .
٤. مرض التيفوئيد يسبب الجهاز ( الهضمي - العصبي - كلما سبق ) .
٥. بذور نبات الضمآن من نوع النباتات ( ذات الفلقة الواحدة - ذات الثنتين ) .
٦. بذور نبات القمح من نوع النباتات ( ذات الفلقة الواحدة - ذات الفلتين ) .

السؤال الثاني:-

(أ) ضع ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة، و ( × ) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي:-

- ١- ( ) ينقسم المخ إلى نصفين كرة منحنيتين.
- ٢- ( ) للمخ والمخيخ لونهما رمادي.
- ٣- ( ) الفيروسات كائنات لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.
- ٤- ( ) الذئب يصيب مرض التيفوئيد ومرض التبرص.
- ٥- ( ) الفطريات من الكائنات غير الدقيقة.
- ٦- ( ) تتميز ملكة النحل بصغر حجمها.

(ب) ما هي الأعراض والأمراض التي تسببها الديدان والحشرات التالية للإنسان:-

١. الاسكاريس:-
٢. الانتكستوما:-
٣. البغوض:-
٤. الذبور:-

(ج) ارسم الدماغ موضحاً عليه أهم البيانات:-

مدرس المادة/

[ يطلع قائد الموضوع ]

مع تمنياتي بالجميع بالتوفيق والنجاح

# الجمهورية اليمنية

وزارة التربية والتعليم

مديرية الصفاية

مدرسة : أم سلمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الصف: السادس الأساسي

المادة: علوم

اختبار نهاية الفصل الدراسي

للعام ٢٠٠٧-٢٠٠٨ م

ضعي علامة ( / ) أمام العبارة الصحيحة أو علامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة:

( )

١- تزداد شدة التيار الكهربائي بزيادة قوة المصدر

( )

٢- جميع المواد الشفافة تمرر الضوء من خلالها

( )

٣- العدسة المحدبة تفرق أشعة الضوء

( )

٤- تسقط الأجسام نحو سطح الأرض بسبب قوة الدفع

أكملي الفراغات التالية:

١- انتخير هو تحول المادة من حالة ..... إلى حالة ..... بالتسخين.

٢- السطح الخشن تكون قوة الاحتكاك فيه ..... وعلى السطح الأملس تكون .....

٣- ثاني أكسيد الكربون ..... ماء الجير

أ- عرفي كلاً من:

١- التجمد: .....

٢- الدائرة الكهربائية: .....

ب - عللي (أذكر السبب):

١- الذئط من مصادر الطاقة الغير متجددة؟

٢- يفضل صنع الشبائك في المناطق الرطبة من الخشب. وليس من الحديد؟

ضعي خط تحت الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

( سبعة ألوان — خمسة ألوان )

١- يتحلل ضوء الشمس إلى .....

( فيزيائي — كيميائي )

٢- اصفرار الأوراق تغيير .....

( العنصر — المركب )

٣- الذرة هي أصغر جزء في .....

( ضوئية — حركية )

٤- في الغسالة تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة .....

اكتبي تحولات الطاقة في كل مما يلي:

١- المروحة — طاقة ..... تحولت إلى طاقة .....

٢- الراديو — طاقة ..... تحولت إلى طاقة .....

أ- اكتب ثلاث من مصادر الطاقة المتجددة؟

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

ب - اكتب اثنين من المواد العازلة للكهرباء؟

١- ..... ٢- .....

السؤال	الدرجة
س١	
س٢	
س٣	
س٤	
س٥	
س٦	

( نشهد مع غمياتنا لكم بالنجاح... )



الجمهورية اليمنية  
وزارة التربية والتعليم  
مكتب التربية والتعليم بالأمانة  
منطقة التحرير  
مدرسة ٢٦ سبتمبر

بسم الله الرحمن الرحيم



امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
٢٠٠٧/٢٠٠٨ م لمادة العلوم

الاسم :  
الصف : السادس الأساسي  
اليوم : الاثنين  
التاريخ : ٢٠٠٨/٧/٢٨ م  
الزمن :

الدرجة	السؤال												
٥	<p>أكمل الفراغات الآتية :</p> <p>١) يتكون الجهاز الدوري من ..... ٢) عدد حجرات القلب ..... حجرات. ٣) الديدان حيوانات ..... الأخطبوط حيوان..... ٤) تتميز الحشرات بأن لها ..... أرجل وتعيش في ..... مختلفة. ٥) النحل من الحشرات ..... للإنسان والنبات. ٦) يسبب ..... مرض الملاريا.</p>												
٥	<p>ضع خط تحت الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :-</p> <p>١) اكتشف الدورة الدموية الصغرى العالم ( ابن النفيس - وليام هارفي ) ٢) يقع داخل عظام الجمجمة هو ( الجبل الشوكي - الدماغ - النخاع المستطيل ) ٣) تقوم بتجميع البول قبل خروجه خارج الجسم هي ( المثانة - الحالب - الدم ) ٤) الحصبة من الأمراض [ الفطرية - الفيروسية - البكتيرية ] ٥) من أضراره أنه يسبب مرض الدوسنتاريا : [ الذباب - القمل - البعوض ]</p>												
٥	<p>صل العمود ( أ ) بما يناسبه من العمود ( ب ) :-</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>( أ )</th><th>( ب )</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١) الدم .....</td><td>• تصيب الإنسان حين يتناول خضار وفواكه غير مغسولة.</td></tr> <tr> <td>٢) الجهاز التنفسي يخرج .....</td><td>• سائل أحمر اللون.</td></tr> <tr> <td>٣) الاسكارس .....</td><td>• تساعد في صناعة الخل وفي إنتاج بعض أنواع الخميرة.</td></tr> <tr> <td>٤) بكتيريا التخمر .....</td><td>• تساعد في تهوية الأرض.</td></tr> <tr> <td>٥) دودة الأرض .....</td><td>• غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء.</td></tr> </tbody> </table>	( أ )	( ب )	١) الدم .....	• تصيب الإنسان حين يتناول خضار وفواكه غير مغسولة.	٢) الجهاز التنفسي يخرج .....	• سائل أحمر اللون.	٣) الاسكارس .....	• تساعد في صناعة الخل وفي إنتاج بعض أنواع الخميرة.	٤) بكتيريا التخمر .....	• تساعد في تهوية الأرض.	٥) دودة الأرض .....	• غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء.
( أ )	( ب )												
١) الدم .....	• تصيب الإنسان حين يتناول خضار وفواكه غير مغسولة.												
٢) الجهاز التنفسي يخرج .....	• سائل أحمر اللون.												
٣) الاسكارس .....	• تساعد في صناعة الخل وفي إنتاج بعض أنواع الخميرة.												
٤) بكتيريا التخمر .....	• تساعد في تهوية الأرض.												
٥) دودة الأرض .....	• غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء.												
١٥	<p>أجب عن الاسئلة الآتية :</p> <p>١) عرف الكائنات الحية الدقيقة ؟ ٢) لماذا سميت الديدان الحيطية بهذا الاسم ؟ ٣) أذكر ثلاثة أمراض تصيب الجهاز البولي ؟ ٤) أكتب أسماء حيوانات لا فقارية في بيتك ؟ ٥) ارسم الجهاز البولي مع كتابة البيانات على الرسم ؟ ٦) أذكر ثلاثة أمراض فيروسية ؟</p>												
	مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح !!!												



جمهورية ليبيا  
وزارة التربية والتعليم  
مكتب التربية والتعليم بالامعة  
منطقة السبعين  
مدرسة سعد بن معاذ



اليوم :-  
التاريخ :- ٢٠٠٨ /  
المادة :- علوم  
الصف :- السادس

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٠٧-٢٠٠٨ م

س	مستعينا بالله أجب عن جميع الأسئلة التالية	درجة
السؤال الأول	<p>(أ) ضع علامة [X] مقابل العبارات الصحيحة وعلامة [ ] مقابل العبارات الخاطئة فيما يلي :-</p> <p>١- في الدورة الدموية الصغرى يتم تنقية الدم وإعادته للقلب ( )</p> <p>٢- تعتبر الدودة الشريطية من الكائنات الحية الدقيقة ( )</p> <p>٣- خلايا الدم البيضاء لها دور مهم في الدفاع عن الجسم ضد الجراثيم ( )</p> <p>٤- مرض شلل الأطفال ناتج عن فيروسات تتلف نخاع المستطيل ( )</p> <p>٥- الحشرات من الكائنات الحية اللافاقاريات تتميز بوجود ٧ أرجل ( )</p> <p>(ب) اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية :-</p> <p>١- عجز الكليتين عن القيام بوظائفها في تنقية الدم وإخراج الفضلات والمواد السامة ( )</p> <p>٢- هي الطريق التي تنقل بواسطتها الرسائل العصبية ( )</p> <p>٣- يسمح بمرور الدم في اتجاه واحد فقط ولا يسمح له العودة ( )</p>	٥
السؤال الثاني	<p>(أ) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :-</p> <p>(١) العضو المسؤول عن حدوث رد الفعل المنعكس هو :-</p> <p>أ- الحبل الشوكي      ب- النخاع المستطيل      ج- المخيخ</p> <p>(٢) ظهور الدم في البول مع آلام شديدة أثناء التبول من أعراض الإصابة بدوده :-</p> <p>أ- الأنكلوسوما      ب- الإسكارس      ج- البلهارسيا</p> <p>(٣) الدورة الدموية الكبرى تتم ما بين :-</p> <p>أ- القلب والكبد      ب- القلب وجميع أجزاء الجسم      ج- القلب والرئتين</p> <p>(٤) الخنفس حيوان لافقاري ينتمي إلى فصيلة :-</p> <p>أ- اليرمانيات      ب- الثدييات      ج- الحشرات</p> <p>(٥) خمول القوى العقلية وفقدان القدرة على الابتعاد من أضرار :-</p> <p>أ- القات      ب- التدخين      ج- السقوط</p> <p>ب- اذكر وظيفة واحدة فقط لما يأتي :-</p> <p>١- كريات الدم الحمراء ( )</p> <p>٢- المخيخ ( )</p> <p>٣- البكتيريا الزممية ( )</p> <p>٤- المثانة ( )</p>	٥
السؤال الثالث	<p>أكمل الفراغات التالية :-</p> <p>١- الأجهزة التي تساهم في عملية الإخراج هي ( )</p> <p>٢- يتكون الجهاز البولي من ( )</p> <p>٣- تعتبر الحصبة من الأمراض ( ) بينما يعتبر التيفوئيد من الأمراض ( )</p> <p>٤- تسمى البكتيريا التي تعيش على جذور نبات البقوليات بالبكتيريا ( )</p> <p>٥- يتكون جسم الحشرات من ( )</p>	٥
السؤال الرابع	<p>أجب عما يأتي :-</p> <p>١- عرف التطفل مع ذكر أنواعه؟ ( )</p> <p>٢- هناك أمراض عديدة تصيب الجهاز البولي اذكر تلك الأمراض. ( )</p>	٤
<p>الاسم :- ..... الصف :- (السادس)</p> <p>رقم اللجنة ( ) رقم الجلوس :- ( ) ( الرقم السري :- ) ( )</p> <p>اليوم :- ..... التاريخ :- ٢٠٠٨ / / ..... المادة :- العلوم</p>		

**Assessment of the Seasonal Examinations for the Science Subject  
At the 6<sup>th</sup> Grade of the Basic Education**

٦٩١٦٩٣

Prepared by  
Ameen Ahmed Saleh Al-Ma'khethi

Principal Supervisor:  
Dr. Azhar Mohammed Galyoon.

Associate Supervisor  
: Dr. Ahmed Ahmed Mahyoob.

**Abstract**

The present study aims to investigate the compliance of the seasonal exams for the science subject at the 6<sup>th</sup> grade of the basic education with the good exams standards in Yemen.

The population of the study consists of (60) exam papers for the science subject at the 6th grade the number of the questions analyzed are (1243) which selected randomly at the end of the first studying term of the studying year 2007 – 2008 in Sana'a capital schools.

The standards of which the exams have been analyzed are:

The good papers descriptions, variations of questions, questions containment of the curriculum topics. The variation in the understanding levels measured by the questions and forming of the questions as per its types: essay – complete blanks – true or false – optional – dualism.

A special form has been prepared to execute the process an Kober equation has been used to verify the analyzing stability, in which the total stability reached (0.86 %).

**The study results showed the following:**

The exams included at the study achieve the standard of exam process with different degree.

The sub-standard achievement rate related to the process between (44-86%) and the majority of exam papers focus on essay questions and ignore objective questions means that there is a weakness in exam variation, balance between objective and essay questions. The rate of essay questions reached (53.9 %) and objective question rate (46.1%).

And the exams did not take into account the comprehension of topics of the studying curricula in adequate manner, the range of pages that included topics is (63.3%) which is satisfied reach.

The exam ignored the comprehension the exams for the knowledge levels, it focused on the low knowledge levels specially remembrance with average (57.3 %) followed by understanding with average (35%).

The exam also ignored the standards of essay questions, true or false questions fill blanks question, optional questions. whereas the upper mental levels did not exceed (3.7%)

The study included to the following recommendations and suggestions:

- 1) Taking into account the technical aspects at the exam paper.
- 2) Taking into account balance at the variations between exams.
- 3) Taking into account the comprehension of exam questions for the containment of the studying curriculum and objectives.
- 4) Taking into account the overall levels of the knowledge to diversify question and not restriction to understanding and remembrance.
- 5) Taking into account the good formation standards of the different question.
- 6) Taking into account the standards preparation or the good question description so the teachers at schools can review them during the formation of their questions.
- 7) Organizing training programs to develop their abilities to prepare questions.
- 8) Exams must be prepared according to the qualification table reflects the importance of the containment topics and desirable knowledge levels.